



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL
ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

DESARROLLO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER DE CHAPA

Eugenio Amat Remírez

Pedro María Villanueva Roldán

Pamplona, Noviembre del 2010

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR PREVENCIÓN?	5
1.2. CONCEPTOS BÁSICOS Y DEFINICIONES	5
1.3. TÉCNICAS DE SEGURIDAD	7
1.3.1. Técnicas analíticas	7
1.3.2. Técnicas operativas.....	8
1.3.3. Técnicas de previsión	9
1.3.4. Técnicas de prevención	9
1.3.5. Técnicas de protección	10
1.4. CONDICIONES DE SEGURIDAD	10
1.4.1. Factores de riesgo en utilización de máquinas	10
1.4.2. Diseño del área de trabajo y almacenamiento de materiales	11
1.4.3. Manipulación y transporte de cargas	12
1.4.4. La señalización	12
1.4.5. Riesgo eléctrico	13
1.4.6. Sistemas de protección contra incendios	13
2. MARCO LEGAL.....	15
2.1. ORGANISMOS REGULADORES	15
2.1.1. Organización Internacional del Trabajo	15
2.1.2. La Unión Europea.....	15
2.1.3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo	16
2.1.4. Inspección de Trabajo y Seguridad Social	16
2.1.5. Administraciones públicas competentes en materia sanitaria	17
2.1.6. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	17
2.1.7. Organismos de carácter autonómico.....	17
2.2. LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	17
2.2.1. Capítulo 1: Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.....	18
2.2.2. Capítulo II. Política en materia de prevención de riesgos para proteger la seguridad y la salud en el trabajo.	19
2.2.3. Capítulo III. Derechos y Obligaciones	20
2.2.4. Capítulo IV: Servicios de Prevención	21
2.2.5. Capítulo V: Consulta y Participación de los Trabajadores.....	21
2.2.6. Capítulo VI: Obligaciones de los fabricantes importadores y suministradores	22
2.2.7. Capítulo VII: Responsabilidades y sanciones	23
2.3. REAL DECRETO 39/1997 DE REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	24
2.3.1. Asunción por parte del empresario	24
2.3.2. Delegados de Prevención	24
2.3.3. Servicios de Prevención propios.....	27

2.3.4. Servicios de Prevención Ajenos	27
2.4. LEY 54/2003 DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	28
2.4.1. Modificaciones de la Ley 31/1995	28
2.4.1.1. <i>Colaboración con la Inspección de Trabajo</i>	28
2.4.1.2. <i>Integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa</i>	29
2.4.1.3. <i>Coordinación de actividades empresariales</i>	30
2.4.1.4. <i>Organización de recursos para las actividades preventivas</i>	30
2.4.1.5. <i>Competencias del Comité de Seguridad y Salud</i>	31
2.4.1.6. <i>Reforzamiento de la vigilancia y del control del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales</i>	31
2.5. LEGISLACIÓN COMPLETA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	31
2.5.1. Principios	31
2.5.2. Servicios de Prevención	32
2.5.3. Higiene	33
2.5.4. Seguridad	36
2.5.5. Ergonomía	38
2.5.6. Medicina	38
2.5.7. Residuos	39
2.5.8. Accidentes mayores	39
2.5.9. Formación	40
2.5.10. Actividades	40
2.5.11. Equipos	42
2.5.12. Señalización	44
2.5.13. Lugares	44
2.5.14. Disposiciones no clasificadas en las otras categorías	45
3. COMO SE DESARROLLA LA PREVENCIÓN	47
3.1. PRINCIPIOS DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA	47
3.2. EVALUACIÓN INICIAL	48
3.3. PLANIFICACIÓN	52
3.4. REGISTROS DOCUMENTALES	53
3.5. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN	53
3.5.1. Definición de la Política de prevención de la empresa	53
3.5.2. Organización de la Prevención en la empresa	54
3.5.3. Recogida de documentación	54
3.5.4. Listados permanentes	55
3.5.5. Evaluación de Riesgos	55
3.5.6. Planificación de la actividad preventiva	56
3.5.7. Formación e Información	56
3.5.8. Vigilancia de la salud	56
3.5.9. Análisis, Investigación y registro de accidentes	57

3.5.10. Plan de emergencia.....	57
3.5.11. Documentación.....	57
3.5.12. Auditoría del Sistema	58
3.6. METODOLOGÍA DEL PLAN DE PREVENCIÓN	58
3.6.1. Estructura del Plan de Prevención	59
3.6.2. Fichas.....	59
3.6.3. Redacción	59
3.6.4. Revisión.....	60
3.6.5. Aprobación del Plan	60
3.6.6. Implantación	61
3.6.7. Cómo redactar un Plan de Prevención.....	61
4. PLAN DE PREVENCIÓN DE “FICTICIA S.L.”	65
5. MI TRABAJO EN EL TALLER DE CHAPA.....	317
6. ESTUDIO ERGONÓMICO Y PSICOSOCIOLÓGICO.....	367
6.1. LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA	367
6.2. OBJETIVOS DE LA ERGONOMÍA	367
6.3. CARGA FÍSICA	368
6.3.1. CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO.....	368
6.3.2. MANIPULACIÓN DE CARGAS.....	369
6.3.3. CARGA POSTURAL	372
6.3.4. REPETITIVIDAD DE MOVIMIENTOS	378
6.3.5. PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD)	381
6.4. CARGA MENTAL	383
7. BIBLIOGRAFÍA	385

DESARROLLO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER DE CHAPA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR PREVENCIÓN?

El DRAE define, en una de sus acepciones, la prevención como *preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo*.

Desde el ámbito industrial se entiende por prevención el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

La prevención de riesgos laborales no debe entenderse como un capítulo independiente más a tener en cuenta por la empresa. No se trata de otra normativa a cumplir. De ser entendida como tal, perdería toda su eficacia y sus objetivos difícilmente serán alcanzados.

La prevención de riesgos laborales, deberá integrarse en el conjunto de las actividades y decisiones de la empresa, tanto en los procesos técnicos, en la organización y condiciones del trabajo, como en la línea jerárquica de la empresa, incluidos todos los niveles de la misma.

La implantación de un plan de prevención de riesgos laborales en una empresa incluirá la estructura organizativa, la definición de funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo dicha acción.

1.2. CONCEPTOS BÁSICOS Y DEFINICIONES

Cuando hablamos de prevención de riesgos laborales, tenemos que tener claros una serie de conceptos básicos:

Prevención (anteriormente definida): el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

La salud: el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad (según la OMS.)

Daños derivados del trabajo: enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

Peligro: a diferencia del riesgo que es una posibilidad, el peligro es una condición, la cual puede producir efectos adversos sobre la mejor utilización posible de los recursos humanos y de la propiedad.

Riesgo laboral: posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

- Eliminar riesgo laboral: alternativa poco frecuente de los riesgos existentes e identificados de una empresa, por ser estos inherentes al trabajo.
- Tolerar: aceptar ciertos riesgos tras un buen trabajo de análisis de decisiones por parte de la empresa. Se aplica a riesgos que causarían pocos problemas y su corrección supondría costes desproporcionados.
- Transferir: lo más común es la contratación de un seguro. Es la forma más cara de gestionar un riesgo y además no evita las consecuencias.

Factores de riesgo generales:

- De seguridad: máquinas, andamios, grúas, etc.
- Medioambientales: contaminantes físicos, químicos, acústicos, etc.
- Derivados de las características del trabajo: cargas, esfuerzos, posturas...
- Derivados de la organización del trabajo: jornadas, mandos, horarios, motivación, etc.

Riesgos especulativos: aquellos que impulsan a la acción de emprender, pudiendo derivar en pérdidas o en ganancias.

Riesgos puros: aquellos relativos al ámbito de la seguridad, ocasionando necesariamente pérdidas, nunca ganancias. Pueden ser inherentes (intrínsecos a un objeto, sin posibilidad de eliminar) o agregados (sin relación con el fin o utilidad que persigue el objeto).

Accidente de trabajo: toda lesión corporal que sufra el trabajador con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. Todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable, que interrumpe la normal continuidad del trabajo u puede causar daños a personas.

Enfermedad profesional: enfermedades causadas en relación directa con el ejercicio de la profesión. Sus características son: inicio lento, no violento, previsible, progresivo y oposición individual.

- Causadas por agentes químicos.
- Causadas por agentes físicos.
- Causadas por agentes biológicos.
- Causadas por inhalación de sustancias y agentes diferentes a los anteriores.
- Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes diferentes a los anteriores.
- Causadas por agentes cancerígenos.

Factores determinantes en las enfermedades profesionales:

- Presencia simultánea de contaminantes.
- Tiempo de exposición.
- Concentración o intensidad.
- Características profesionales del trabajador.

Patologías indirectas derivadas del trabajo:

- Carga mental.
- Estrés laboral.
- Síndrome del quemado (burnout).
- Acoso psicológico (mobbing).
- Fatiga.
- Insatisfacción.

1.3. TÉCNICAS DE SEGURIDAD

En las técnicas de seguridad siempre hay que tener en cuenta:

- Las condiciones de trabajo, la rama de actividad, el tamaño, la localización de la empresa, etc., determinarán los medios materiales preventivos.
- La seguridad no debe limitarse exclusivamente al área de producción, sino también a las oficinas, almacenes, etc.
- El problema de la seguridad implica la adaptación del hombre al trabajo, con su selección y formación.
- Condiciones aleatorias: condiciones inseguras, que son causas técnicas o relacionadas con fallos de materiales, instalaciones, etc.
- Actos inseguros: causas relacionadas con el factor humano, comportamientos imprudentes, etc.

1.3.1. Técnicas analíticas

Las técnicas analíticas anteriores al accidente son:

Inspección de seguridad: análisis de los riesgos y valoración de los mismos para su posterior corrección antes de su actualización en accidentes. Tiene tres partes diferenciadas:

- Trabajo de oficina: análisis documental y estadístico.
- Trabajo de campo: análisis directo.
- Explotación de los resultados.

Análisis de trabajo: consiste en identificar potenciales situaciones de riesgo asociados a cada etapa del proceso de trabajo.

Análisis estadísticos: su objetivo es la codificación, tabulación y tratamiento de los datos obtenidos en los estudios de riesgos para poder obtener un conocimiento científico aproximado de las posibles causas de accidentes.

Notificación y registro de accidentes: establecimiento de métodos de notificación y registro de los accidentes ocurridos para su posterior tratamiento estadístico.

Investigación de accidentes: tiene como objeto la detección de las causas que motivan los accidentes notificados.

1.3.2. Técnicas operativas

Son técnicas cuyo objetivo directo es evitar los accidentes por medio de la aplicación de medidas preventivas y de protección.

Las técnicas operativas que actúan sobre el factor técnico son:

- Diseño y proyecto de instalaciones o equipos: son técnicas operativas de concepción, buscan evitar accidentes desde el diseño de las instalaciones o equipos.
- Estudio y mejora de métodos: se basan en el estudio, planificación y programación de los métodos de trabajo, buscando la adaptación de las condiciones de trabajo al hombre y la supresión o disminución del riesgo.
- Normalización: evita la adopción de soluciones improvisadas.
- Sistemas de seguridad: reducen o evitan los riesgos sin interferir en el proceso.
- Señalización: descubrir situaciones peligrosas por el hecho de desconocerlas.
- Mantenimiento preventivo: de gran importancia para la producción, evita las averías.
- Defensas y resguardos: consiste en obstáculos o barreras que impiden el acceso del trabajador a la zona de riesgo.
- Protección individual: esta técnica será aplicada en último lugar y como complemento a las anteriores, cuando el riesgo no pueda ser eliminado para evitar daños personales.

Las técnicas operativas que actúan sobre el factor humano son:

- Selección del personal: mediante el empleo de análisis psicotécnicos, acomoda al hombre al puesto de trabajo más acorde con sus características personales.
- Formación: actúa sobre el comportamiento del trabajador, sus conocimientos del trabajo que realiza, los riesgos que conlleva y las formas de evitarlo.
- Adiestramiento: es una técnica específica y concreta. Enseña al individuo las habilidades, destrezas, conocimientos y conductas necesarias para cumplir con las responsabilidades de su trabajo.
- Propaganda: intenta conseguir un cambio de actitud de los individuos por medio de la información hábilmente suministrada.
- Acción en grupo: pretende lo mismo que la propaganda pero a través de la presión de grupo.
- Incentivos y disciplinas: técnicas de motivación y aprendizaje.

1.3.3. Técnicas de previsión

Evitan el riesgo actuando sobre las causas básicas. Por ejemplo, la creación de un Servicio de Prevención. Estas técnicas englobarían también a las técnicas de prevención.

1.3.4. Técnicas de prevención

La diferente naturaleza de los factores de riesgo conlleva que su análisis no pueda ser realizado por un único profesional, si no que se requiere la acción conjunta y programada de profesionales pertenecientes a distintas disciplinas.

Reconocimientos médicos previos (chequeos de salud).

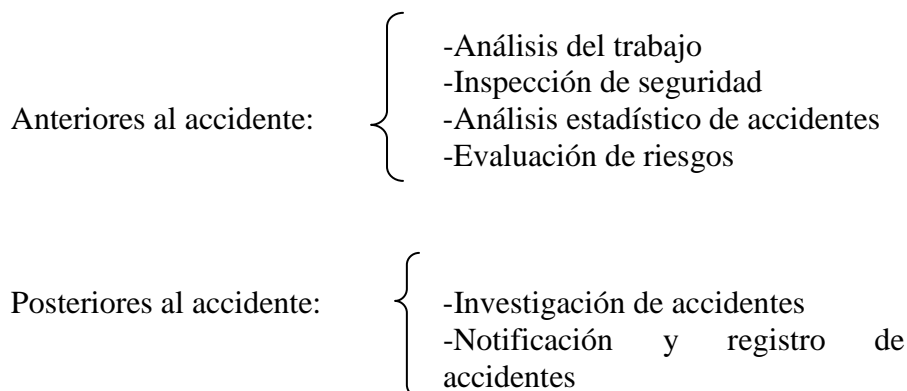
Tratamientos médicos preventivos (vacunas,...).

Selección de personal (orientación profesional médica).

Educación sanitaria (charlas, folletos,...).

Seguridad en el trabajo. Técnicas generales:

- Técnicas de análisis: su finalidad se centra en la etapa de evaluación del riesgo:



- Técnicas operativas: orientadas al control de riesgos, pretendiendo evitar incidentes sobre el factor humano y sobre el factor técnico.

Seguridad en el trabajo. Técnicas específicas: desarrollo de las técnicas generales. Su aplicación es detectar y corregir riesgos concretos o riesgos en sectores productivos determinados (protección de máquinas, riesgos eléctricos,...)

Higiene en el trabajo: técnica de prevención de enfermedades profesionales que actúa identificando, cuantificando, valorando y corrigiendo los distintos factores que afectan a la salud del trabajador.

- Factores de origen físico: {
 - Presión sonora
 - Temperaturas extremas
 - Radiaciones ionizantes

- Factores de origen químico:
 - Corrosivos
 - Irritantes
 - Neumoconióticos
 - Asfixiantes
 - Cancerígenos, mutogénicos y teratógenos
 - Anestésicos y narcóticos
 - Sistémicos
- Factores de origen biológico:
 - Bacterias
 - Parásitos
 - Virus
 - Hongos

Ergonomía: técnica de prevención de la fatiga que actúa mediante la adaptación del ambiente al trabajador. Las consecuencias derivadas de la carga de trabajo son:

- Accidentes derivados de la fatiga física o mental.
- Irritabilidad, falta de energía y voluntad para trabajar, depresión.
- Dolores de cabeza, mareos, insomnios, problemas digestivos,...

Psicología: técnica de prevención de los problemas psicosociales.

Formación: técnica general de prevención de riesgos profesionales creando hábitos de actuación correctos.

Información y participación: busca que el trabajador conozca los riesgos de su puesto.

Política social: actúa sobre el ambiente social, promulgando mediadas a nivel estatal o empresarial.

1.3.5. Técnicas de protección

No evitan el suceso desencadenante, pero evitan o reducen las consecuencias que afectan al trabajador. Evitan lesiones personales en un accidente. Protegen del daño pero no evitan la existencia de un riesgo, ni actúan sobre las causas inmediatas ni básicas. Son aplicables cuando no se han podido eliminar las causas básicas mediante las técnicas de prevención y previsión.

1.4. CONDICIONES DE SEGURIDAD

1.4.1. Factores de riesgo en utilización de máquinas

El riesgo para la salud del trabajador proviene en estos casos de la maquinaria que la empresa pone a su disposición y emplea para el desempeño de su labor. Hay una serie de medidas preventivas que tratan de evitar los accidentes con la maquinaria:

- Toda máquina debe incorporar los mecanismos de protección antes de su puesta en funcionamiento.
- Optimizar los procesos de trabajo eliminando las máquinas más peligrosas.
- Formación y entrenamiento de los trabajadores.
- Mantenimiento adecuado.
- Señalización correcta de los dispositivos de seguridad y fácil alcance de los de parada de emergencia.
- Asegurar la protección del trabajador y de toda persona en el área de influencia de la máquina.
- Asegurarse que la puesta en funcionamiento sólo sea posible de manera intencionada.

En cuanto a herramientas deben de estar hechas con el material y la calidad adecuados para su uso, así como no contener aristas ni ángulos cortantes. Hay que tener en cuenta:

- Utilizar la herramienta adecuada para cada tipo de trabajo.
- Evitar herramientas que puedan producir chispas en ambientes con materiales inflamables o explosivos.
- Mantener las herramientas en buen estado.
- Guardar y almacenar las herramientas de manera segura y ordenada.

De las diferentes causas de siniestralidad laboral en España, se desprende que los vehículos y los equipos de elevación y transporte son los causantes del mayor número de accidentes mortales, seguidos de los accidentes por atrapamiento en máquinas con la excepción de la construcción, donde las caídas desde altura son la principal causas de accidentes mortales.

Por último en algunos sectores el riesgo deriva en la utilización de herramientas y maquinaria de segunda mano.

1.4.2. Diseño del área de trabajo y almacenamiento de materiales

Un aspecto esencial y básico de cualquier política de salud y seguridad es el mantenimiento del orden y limpieza en el puesto de trabajo. Los riesgos derivados de la falta de limpieza y orden son frecuentes:

- Golpes, cortes y caídas por materiales que obstruyen el paso.
- Por materiales apilados.
- Caídas por suelos resbaladizos, grasientos o mojados.
- Riesgos de incendio por la acumulación de residuos.
- Exposición a polvos o sustancias químicas por falta de limpieza.

Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones deberán ser objeto de un mantenimiento periódico para estar siempre en condiciones de perfecta eficiencia. Se deben extremar las precauciones con las instalaciones de ventilación y protección.

1.4.3. Manipulación y transporte de cargas

La carga de trabajo puede definirse como el conjunto de requerimientos físicos y mentales a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de la jornada laboral. Los requerimientos físicos suponen la realización de una serie de esfuerzos y un consumo de energía por parte del trabajador.

Las consecuencias perjudiciales del trabajo físico que con más frecuencia se dan en los trabajadores son la fatiga muscular, las lumbalgias o las lesiones de extremidad superior. Las causas más comunes son:

- La realización de grandes esfuerzos, estáticos o dinámicos.
- La adopción de posturas forzadas.
- La repetitividad de un movimiento.
- La falta de pausas.

Para evitar este tipo de lesiones basta con cumplir las normas básicas de seguridad y mantenimiento, métodos de trabajo seguros y protocolos para el transporte interior.

1.4.4. La señalización

Es necesario señalar aquellos peligros que no se han podido evitar. El empresario viene obligado a utilizar toda la señalización de seguridad que, de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos, sea necesaria y útil para controlar los riesgos.

En ningún caso la señalización puede sustituir la adopción de medidas técnicas de protección colectiva o la formación de los trabajadores sobre los riesgos.

Su finalidad es llamar la atención sobre el riesgo de una forma rápida y fácilmente comprensible. Puede ser de tipo visual, acústico, olfativo o táctil y pueden tener carácter provisional o permanente.

Una adecuada señalización deberá cumplir:

- Evitar la sobreabundancia de señales.
- Evitar la interferencia de señales.
- Emplazamiento y visibilidad óptimos.
- Mantenimiento adecuado.

Se deberá señalar:

- Lugares de almacenamiento, tuberías y conductos de sustancias y productos peligrosos.
- Lugares peligrosos, obstáculos y vías de circulación.
- Riesgos específicos.
- Salidas de emergencia.

- Equipos contra incendios.
- Materias peligrosas y situaciones de emergencia.

1.4.5. Riesgo eléctrico

Para evitar el riesgo de sufrir una descarga eléctrica por parte de los trabajadores, la normativa exige una serie de obligaciones:

- Nadie sin formación debe realizar trabajos eléctricos.
- En las empresas debe de existir un plan de formación sobre seguridad, normativa y primeros auxilios.
- Se dispondrán de equipos de protección individual.
- Los equipos de trabajo deberán proteger a los trabajadores de contactos directos e indirectos con la electricidad.
- Se debe disponer de una normativa interna de seguridad eléctrica.
- Se deberá emplear un método de trabajo seguro y una buena señalización de seguridad.

Se deberá diferenciar las medidas de seguridad para:

- Trabajos e instalaciones de baja tensión.
- Trabajos e instalaciones de alta tensión.
- Trabajos en proximidad.
- Trabajos con peligro de electricidad estática.

1.4.6. Sistemas de protección contra incendios

Conocemos como protección contra incendios al conjunto de medidas que se disponen en los edificios para protegerlos de la acción del fuego. Se trata de conseguir:

- Salvar vidas humanas.
- Minimizar las pérdidas económicas producidas por el fuego.
- Conseguir la reanudación de las actividades lo antes posible.

Las medidas fundamentales contra incendios se clasifican:

- Medidas pasivas: afectan al proyecto o a la construcción del edificio, facilitando la evacuación y retardando que el fuego se extienda.
- Medidas activas: instalaciones de extinción de incendios.

En prevención de riesgos laborales se buscará:

- Sustituir los productos combustibles por otros menos combustibles o ignífugos.
- Eliminar el combustible (orden y limpieza).
- Refrigeración de los combustibles.
- Señalización.
- Evitar concentración de vapores.
- Ignifugación de materiales combustibles.

2. MARCO LEGAL

2.1. ORGANISMOS REGULADORES

El bloque normativo se compone del Derecho interno español y las normas y recomendaciones de determinados organismos internacionales, incorporadas a él.

2.1.1. Organización Internacional del Trabajo

La Organización Internacional del Trabajo, con sede en Ginebra, es una de las organizaciones internacionales laborales más importantes, tanto por su antigüedad como por el número de países acogidos en ella. Sus principales funciones son:

- Asistencia técnica.
- Recopilación y difusión de información.
- Elaboración y aprobación de convenios y recomendaciones internacionales.

Los convenios, una vez ratificados por un Estado miembro, son instrumentos que buscan crear obligaciones de carácter internacional. Los ocho más importantes son:

- Convenio N°29 sobre en trabajo forzoso, 1930
- Convenio N°87 sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948.
- Convenio N°98 sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949.
- Convenio N°100 sobre la igualdad de remuneración, 1951.
- Convenio N°105 sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957.
- Convenio N°111 sobre la discriminación, 1958.
- Convenio N°138 sobre la edad mínima, 1973.
- Convenio N°182 sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999.

A diferencia de los convenios, las recomendaciones no generan ningún tipo de obligación internacional, estando orientadas a establecer pautas o directrices para la posterior legislación del Estado miembro.

España es uno de los Estados miembros que más convenios ha ratificado, siendo el más importante el N°155 sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo, del 22 de junio de 1981.

2.1.2. La Unión Europea

Desde que España entra a formar parte de la Unión Europea en 1986, los organismos del Estado se ven obligados a armonizar nuestro Derecho interno de acuerdo a las Directivas de la Unión.

La Unión Europea consta de cuatro instituciones básicas:

- El Consejo: poder legislativo y normativo.
- La Comisión: asegurar el cumplimiento, desarrollo y aplicación de los tratados.

- El Parlamento Europeo: participa en el proceso legislativo junto con el Consejo.
- Tribunal de Justicia: asegura la interpretación uniforme del derecho comunitario.

2.1.3. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, creado por el art.5.4. del Real Decreto Legislativo 36/1978 del 16 de noviembre, es el órgano técnico especializado de la Administración General del Estado en el cual se concentran las funciones de formación y asesoramiento.

Es el encargado del asesoramiento técnico en la elaboración de normativa y en el desarrollo de la normalización nacional e internacional de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y la promoción y realización de actividades de formación, información, estudio y divulgación en la prevención de riesgos laborales, así como el apoyo técnico y colaboración con la Inspección de Trabajo. Tiene una importante labor editorial, que aunque no es vinculante, sigue las directrices de los Reales Decretos.

2.1.4. Inspección de Trabajo y Seguridad Social

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que corresponde a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social la función de vigilancia y control de la normativa en los lugares de trabajo.

La competencia de vigilancia y control, precisa de observación de los lugares de trabajo así como de asesorar e informar a las empresas de la manera más efectiva de cumplir las disposiciones a las que están obligadas.

Esto refleja que la voluntad del inspector especialista no es la de sancionar, si no la de corregir las deficiencias en el cumplimiento de la extensa normativa de prevención. En ningún caso donde se vea voluntad de colaborar se sancionará a la empresa, sólo en aquellas con deficiencias muy graves que conlleven un riesgo inmediato.

La inspección se podrá llevar a efecto:

- Por iniciativa de los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social, aunque normalmente se hacen cumpliendo una planificación previa.
- Por orden de la Jefatura de Inspección Provincial.
- Como consecuencia de denuncias efectuadas.
- A petición razonada de otros órganos.

En la actualidad la mayor parte de las inspecciones se centran en grandes empresas que tengan presencia en más de una comunidad autónoma y superen los índices de siniestralidad medios de sus sectores.

Las visitas a los centros de trabajo pueden realizarse en cualquier momento y sin previo aviso. Al Inspector le podrán acompañar representante o técnicos de la empresa, así como delegados de prevención y técnicos de la comunidad autónoma. Una vez finalizada la actividad investigadora se comunicarán los resultados de la misma a los

delegados de prevención y al empresario, bien mediante el libro de Visita, bien mediante requerimiento.

2.1.5. Administraciones públicas competentes en materia sanitaria

Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, les corresponde, entre otras, las siguientes funciones:

- Establecimiento de medios adecuados para la evaluación y control de las actuaciones sanitarias en la empresa.
- La implantación de sistemas de información adecuados.
- La supervisión de la formación impartida en el ámbito sanitario.
- La elaboración y divulgación de estudios, investigaciones y estadísticas relacionados con la salud de los trabajadores.

2.1.6. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, se constituye como órgano asesor de las propias Administraciones Públicas en la formulación de las políticas de prevención y órganos de participación institucional en materia de prevención de riesgos laborales y estará integrada por representantes de la Administración General del Estado, de las Administraciones de las Comunidades Autónomas y por representantes de las organizaciones empresariales y sindicales.

2.1.7. Organismos de carácter autonómico

Las Comunidades Autónomas que tienen transferidas las competencias en materia de ejecución de la legislación laboral, disponen de la potestad sancionadora, que se efectuará de acuerdo con su regulación propia, a propuesta de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Los órganos de dichas comunidades desarrollan funciones como la investigación de accidentes, la formación y el asesoramiento técnico en materias de prevención de riesgos laborales y seguridad en el trabajo.

2.2. LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL o LEY 31/1995), aprobada el 8 de noviembre de 1995, junto con sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras normas, legales o convencionales, que contengan prescripciones relativas a este ámbito, constituyen la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

- Capítulo I: Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.
- Capítulo II: Política en materia de prevención de riesgos para proteger la seguridad y la salud en el trabajo.
- Capítulo III: Derechos y obligaciones.
- Capítulo IV: Servicios de prevención.
- Capítulo V: Consulta y participación de los trabajadores.
- Capítulo VI: Obligaciones de fabricantes importadores y suministradores.
- Capítulo VII: Responsabilidades y sanciones.

2.2.1. Capítulo 1: Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

La LPRL tiene por objeto promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Esta Ley establece los *principios generales* relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva.

Las disposiciones de carácter laboral contenidas en esta Ley y en sus normas reglamentarias tendrán, en todo caso, el carácter de Derecho necesario mínimo indispensable, pudiendo ser mejoradas y desarrolladas en convenios colectivos.

Esta Ley y sus normas de desarrollo serán de aplicación tanto en el ámbito de las relaciones laborales como en el las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal civil al servicio de las Administraciones públicas. Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de los derechos y obligaciones de los fabricantes, proveedores, suministradores, trabajadores autónomos y sociedades cooperativas.

Las profesiones o situaciones donde esta ley no es aplicable o debe ser complementada por reglamentos específicos son: para policía, seguridad y resguardo aduanero, así como servicios operativos de protección civil y peritaje forense, establecimientos militares o penitenciarios. A su vez no será aplicable al ámbito del hogar familiar, estando el titular del hogar familiar obligado a que el trabajo de sus empleados se realice en las debidas condiciones de seguridad e higiene.

La Ley de Prevención de riesgos laborales incluye a su vez las definiciones de conceptos básicos, la mayoría ya comentados anteriormente:

- *Prevención*: es el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- *Riesgo laboral*: es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
- *Daños derivados del trabajo*: son las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
- *Riesgo grave o inminente*: es aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
- *Condición de trabajo*: es cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.
- *Equipo de protección individual*: es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

2.2.2. Capítulo II. Política en materia de prevención de riesgos para proteger la seguridad y la salud en el trabajo.

La política en materia de prevención tendrá por objeto la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo dirigida a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo

Establece los objetivos, las normas reglamentarias y actuaciones de las Administraciones Públicas competentes en materia laboral y sanitaria.

La política en materia de prevención compete a: Administraciones Públicas, con la participación de las organizaciones empresariales y sindicales. Regulará:

- Mínimos de condiciones de trabajo.
- Prohibición o limitación de procesos que entrañen riesgos así como sus requisitos especiales.
- Procedimientos de evaluaciones de riesgos.
- Funcionamiento y control de los servicios de prevención.
- Vigilancia de la salud y calificación de Escuelas Profesionales.

¿Cómo participan las Administraciones Públicas?

- Promoción de la prevención y asesoramiento en materia preventiva.
- Velando por el cumplimiento de la normativa de prevención.
- Sancionando el incumplimiento de la normativa.

Los trabajos en los que las funciones de promoción, control y sanción se llevan a cabo por organismos específicos son: minería e industrias extractivas, explosivos y energía nuclear.

Son funciones del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

- Asesoramiento técnico.
- Promoción y realización de actividades de formación.
- Colaboración con la Inspección de Trabajo y organismos internacionales y de las Comunidades Autónomas siendo referencia de cara a la U.E.

Son funciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social:

- Vigilar el cumplimiento de la normativa sobre prevención.
- Asesoramiento de empresarios y trabajadores.
- Asistencia a la Justicia.
- Informar a la Autoridad Laboral sobre accidentes de trabajo graves.
- Comprobar y favorecer la actividad de los Servicios de Prevención.
- Ordenar la paralización de trabajos ante riesgos graves.

Son funciones de las Administraciones Públicas:

- Elaborar métodos de control y evaluación de los Servicios de Prevención.

- Implantar sistemas de estudios epidemiológicos.
- Supervisión de la formación en materia de prevención.
- Elaboración y divulgación de estudios e investigaciones.

Son funciones de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Asesorar a la Administración Pública.
- Ser órgano de participación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- La componen: un representante de cada Comunidad Autónoma, de la Administración General del Estado y empresarios y sindicatos en mismo número.

Los órganos de gobierno de la Comisión Nacional de la Seguridad Social en el trabajo son:

- Presidente.
- Un Vicepresidente por cada uno de los grupos.
- Secretario.

2.2.3. Capítulo III. Derechos y Obligaciones

Regula el derecho de los trabajadores y el correlativo deber del empresario de protección de los mismos frente a los riesgos laborales:

El empresario debe garantizar la seguridad y salud en el trabajo con:

- Información, consulta y participación.
- Formación en materia preventiva.
- Paralización de la actividad ante riesgo grave o inminente.
- Vigilancia de la salud.
- Elección de Equipos de Protección Individual.
- Adaptación de los puestos de trabajo ante características individuales.

¿Quiénes están obligados a velar por la seguridad y la salud en el trabajo?

- Los propios trabajadores.
- Los representantes de los trabajadores.
- Los trabajadores autónomos con respecto a otros empresarios.
- Fabricantes y suministradores.

¿Quiénes pueden asegurar los riesgos derivados del trabajo?

- La empresa para con sus trabajadores.
- Los trabajadores autónomos para con ellos mismos.
- Las cooperativas para con los socios con trabajo presencial y personal.

La aplicación de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, en el caso de dos o más empresas en un mismo centro de trabajo, deberá llevarse a cabo, cooperando entre todas ellas.

La aplicación de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, en el caso de dos o más empresas que desarrollen su actividad en otro centro de trabajo, deberá llevarse a cabo, siendo el empresario titular del centro el que informe a los otros trabajadores de los riesgos y medidas de protección y emergencia.

La aplicación de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, en el caso de subcontratas, deberá llevarse a cabo; siendo la empresa contratante la que vigilará el cumplimiento de la normativa por parte de la subcontratista.

La aplicación de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, en el caso de Empresas de Trabajo Temporal, deberá llevarse a cabo; estando la formación del trabajador a cargo de la ETT y el cumplimiento de la normativa se vigilará por la parte contratante.

2.2.4. Capítulo IV: Servicios de Prevención

Establece las modalidades organizativas en prevención de las empresas y regula la actuación preventiva de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Este aspecto ha sido desarrollado posteriormente en el Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/97):

El cumplimiento del deber de protección debe de ser llevado a cabo por:

- El propio empresario.
- Uno o varios trabajadores designados.
- Un servicio de prevención propio o ajeno.

La actividad preventiva deberá ser auditada: siempre que no se contrate con un Servicio de Prevención.

Las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social podrán desarrollar funciones encomendadas a los Servicios de Prevención: sólo para aquellas empresas asociadas.

2.2.5. Capítulo V: Consulta y Participación de los Trabajadores

El empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo.

Los trabajadores tendrán derecho a participar, en el diseño, la adopción y el cumplimiento de las medidas preventivas. Dicha participación incluye la consulta acerca de la evaluación de los riesgos y de la consiguiente planificación y organización de la actividad preventiva, en su caso, así como el acceso a la documentación correspondiente.

Regula la consulta y participación de los trabajadores a través de los Delegados de prevención en relación con las cuestiones que afectan a la seguridad y la salud en el

trabajo. Se establece además, las competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud, como órgano y colegiado de participación.

¿Qué aspectos deberá consultar el empresario con los trabajadores o sus representantes?

- Planificación y organización del trabajo.
- Introducción de nuevas tecnologías.
- Organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención.
- Designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.
- Procedimientos de información y documentación.

Los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención son los Delegados de Prevención.

Los Delegados de Prevención se elegirán por y entre los representantes del personal a razón del Anexo 1 del Reglamento de Servicios de Protección.

Componen el Comité de Seguridad y Salud, con su voz y voto: los representantes de los trabajadores y el empresario y/o sus representantes.

Pueden formar parte del Comité de Seguridad y Salud, sin voto: delegados sindicales, otros técnicos de prevención y otros trabajadores cualificados.

El Inspector de Trabajo comunicará su presencia en la empresa, además de al empresario, a: Delegados de Prevención y al Comité de Seguridad y Salud (o representantes de los trabajadores).

Además de al empresario, los resultados de las visitas de la Inspección de Trabajo se informarán a: los Delegados de Prevención.

2.2.6. Capítulo VI: Obligaciones de los fabricantes importadores y suministradores

Recoge las obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, para garantizar la comercialización de productos de equipos y productos que no constituyan una fuente de riesgo para el trabajador.

Los fabricantes, importadores y suministradores están obligados a:

- Que la maquinaria, equipos y útiles no constituyan una fuente de riesgo.
- Que los productos químicos estén envasados y etiquetados conforme a las normas vigentes.
- Informar de las medidas de protección a usar.
- Informar del correcto uso de sus productos.

2.2.7. Capítulo VII: Responsabilidades y sanciones

Establece las responsabilidades y sanciones derivadas del incumplimiento de la ley tipificando las infracciones en leves, graves o muy graves.

Además de al empresario, se consideran sujetos responsables a:

- Servicios de protección ajenos.
- Entidades auditoras y formativas.
- Promotores y propietarios de obras.
- Trabajadores autónomos.

Se consideran infracciones leves las faltas en:

- Comunicación de apertura de centros de trabajo o reanudación de actividad.
- Comunicación en tiempo y forma a la Autoridad Laboral de accidentes leves.
- Obligaciones formales y documentales.

Se consideran infracciones graves las faltas en:

- Evaluaciones de riesgos y planificación de la actividad preventiva.
- No realizar reconocimientos médicos y/o no comunicárselos a los trabajadores.
- No comunicar accidentes graves, muy graves o mortales, así como no realizar las investigaciones de accidentes en caso de daños.
- No registrar ni archivar los datos procedentes de las E.R.
- Plan de Seguridad e Higiene en proyectos de edificación.
- Adscripción de personal a puestos que por sus características o condiciones personales fuesen incompatibles.
- Formación e información.
- Superación de los niveles de exposición.

Se consideran infracciones muy graves las faltas en:

- No observar las normas en cuanto a protección a personal especialmente sensible.
- No paralización de actividades en caso de riesgo grave o inminente.
- Adscripción de personal a puestos que por sus características o condiciones personales fuesen incompatibles, si se deriva un riesgo grave e inminente.
- Confidencialidad en los resultados de los reconocimientos médicos.
- Superación de los niveles de exposición si implica un riesgo grave o inminente.
- Impedir a los trabajadores la paralización de actividades si hay riesgo grave o inminente.

La responsabilidad en el caso de contratas y subcontratas de empresarios con la misma actividad es de tipo solidaria.

La responsabilidad en el caso de contratas entre empresarios con distinta actividad es de tipo subsidiaria para el titular del centro.

La responsabilidad en el caso de trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal, es de tipo: subsidiaria para la empresa usuaria.

La responsabilidad en el caso de grupos de empresas es de tipo solidaria.

Las sanciones se representan en el siguiente grado:

- Infracciones leves: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Grado mínimo: Hasta 300€} \\ \text{Grado medio: De 300 a 600€} \\ \text{Grado máximo: De 600 a 1500€} \end{array} \right.$
- Infracciones graves: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Grado mínimo: De 1500 a 6000€} \\ \text{Grado medio: De 6000 a 15000€} \\ \text{Grado máximo: De 15000 a 30000€} \end{array} \right.$
- Infracciones muy graves: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Grado mínimo: De 30000 a 120000€} \\ \text{Grado medio: De 120000 a 300000€} \\ \text{Grado máximo: 300000 a 600000€} \end{array} \right.$

2.3. REAL DECRETO 39/1997 DE REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

En el R.D. 39/1997 se establecen los responsables de la protección en la empresa, estas responsabilidades pueden gestionarse de las siguientes maneras:

- Asunción por parte del empresario.
- Nombramiento de los Delegados de Prevención.
- Comité de seguridad y salud de los trabajadores.
- Servicios de Prevención Propios.
- Servicios de Prevención ajenos.

2.3.1. Asunción por parte del empresario

El empresario puede asumir personalmente la actividad preventiva en empresas de menos de seis trabajadores siempre y cuando la empresa no desarrolle actividades consideradas de mayor riesgo que aparecen detalladas en el Anexo I de del Reglamento de los Servicios de Prevención, si el empresario desarrolla su actividad en el centro de trabajo y si está cualificado para tal labor. Asimismo, la asunción de la protección en la empresa no incluye la vigilancia de la salud de los trabajadores.

2.3.2. Delegados de Prevención

Los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales.

La designación de los Delegados de Prevención se realizará por y entre los representantes unitarios de los trabajadores en el ámbito de los órganos de

representación correspondiente y conjuntamente por los socios que prestan trabajo y los asalariados o sus representantes tratándose de una cooperativa.

El número de Delegados de Prevención dependerá del número de trabajadores de la empresa de acuerdo con:

ORGANIZACIÓN PREVENTIVA MÍNIMA EN FUNCIÓN DEL N° DE TRABAJADORES

N°- TRABAJADORES	DELEGADOS PREVENCIÓN	COMITÉ SEG. Y SALUD ⁽¹⁾	SERVICIO DE PREVENCIÓN
1-5	-	NO	Empresario/Trabajador/S. P. ajeno
6-30	1 (Delegado de Personal)	NO	Trabajador /S.P. ajeno
31-49	1	NO	Trabajador/S.P. ajeno
50-100	2	SÍ	Trabajador/ S. P. ajeno
101-250	3	SÍ	Trabajador / S. P. ajeno
251-500	3	SÍ	Trabajador /S.P.propio ⁽²⁾ /S.P. ajeno
501-1000	4	SÍ	S.P. propio/S.P. ajeno
1001-2000	5	SÍ	S.P. propio/S.P. ajeno
2001-3000	6	SÍ	S.P. propio/S.P. ajeno
3001-4000	7	SÍ	S.P. propio/S.P. ajeno
> 4000	8	SÍ	S.P. propio/S.P. ajeno
<p>⁽¹⁾ Las empresas que cuenten con varios centros de trabajo dotados de Comité de Seguridad y Salud podrán acordar con sus trabajadores la creación de un Comité Intercentros.</p> <p>⁽²⁾ Para empresas que pertenezcan al ANEXO I del Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997)</p>			

A la hora de determinar el número de los Delegados de Prevención deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

- Los trabajadores vinculados por contratos temporales superiores a un año se computarán como trabajadores fijos de plantilla.
- Los trabajadores contratados con contratos temporales de hasta un año de duración se computarán en función del número de días trabajados en el período del año natural anterior a la designación, computándose cada 200 días trabajados como un trabajador más.

En cualquier caso, dichos procedimientos de designación no se utilizarán en los siguientes casos:

- Cuando en el Convenio Colectivo aplicable se hubiera establecido otro sistema de designación, siempre que se garantizara que la facultad de designación corresponda a los representantes de los trabajadores o a los propios trabajadores.

- Cuando en la negociación colectiva se acuerde que las competencias reconocidas a los Delegados de Prevención sean ejercidas por órganos específicos creados en el propio convenio.
- Tratándose de centros de trabajo que carezcan de representación de los trabajadores, por no existir trabajadores con la antigüedad suficiente para ser electores o elegibles en las elecciones de representantes del personal, los trabajadores podrán elegir por mayoría a un trabajador que ejerza las competencias del Delegado de Prevención, quien ostentará los derechos, obligaciones y garantías de estos, cesando su actuación en el momento en que se reúnan los requisitos de antigüedad necesarios para poder celebrar las elecciones de representaciones del personal, prorrogándose por el tiempo indispensable para la efectiva celebración de la elección.
- Cuando se trate de sociedades cooperativas que no cuenten con asalariados, el procedimiento de designación será el previsto en sus propios estatutos o el aprobado por acuerdo en la Asamblea General.

Los Delegados de prevención ostentan las siguientes competencias:

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones previstas en el deber de consulta del empresario.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- En las empresas que no cuenten con Comité de Seguridad y Salud por no alcanzar el número mínimo de trabajadores estableciendo legalmente, las competencias atribuidas a aquel serán ejercidas por los Delegados de Prevención.

Además, en el ejercicio de las competencias enumeradas los Delegados de Prevención disfrutarán de las siguientes facultades:

- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de carácter preventivo del medio ambiente de trabajo, con derecho a estar presente y participar en aquellas.
- Acompañar a los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social en las visitas y verificaciones que realicen en los centros de trabajo para comprobar el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, pudiendo formular ante ellos las observaciones que estimen oportunas.
- Tener acceso, con las limitaciones previstas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, a la información y documentación relativa a las condiciones de trabajo que sean necesarias para el ejercicio de sus funciones y en particular a las previstas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, siempre que se garantice el respeto a la confidencialidad.
- Ser informados por el empresario sobre los daños producidos en la salud de los trabajadores una vez que aquel hubiera tenido conocimiento de ellos, pudiendo presentarse aun fuera de su jornada laboral en el lugar de los hechos para conocer las circunstancias.

- Recibir del empresario las informaciones obtenidas por éste procedentes de las personas u órganos encargados de la actividad preventiva, así como de los trabajadores.
- Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo.
- Recabar del empresario la adopción de medidas de carácter preventivo y para la mejoría de los niveles de protección de la seguridad y salud, pudiendo a tal fin efectuar propuestas al empresario así como el Comité de Seguridad y Salud.
- Proponer el órgano de representación de los trabajadores la adopción del acuerdo de paralización de la actividad regulada por la LPRL.

A los Delegados de Prevención les corresponderá guardar el sigilo profesional debido respecto de las informaciones a que tuvieran acceso como consecuencia de su actuación en materia preventiva en la empresa.

2.3.3. Servicios de Prevención propios

Es una unidad organizativa específica en el que sus miembros, trabajadores en la empresa, se dedican exclusivamente a tareas de prevención.

Los requisitos de los servicios de prevención propios son:

- Que se trate de empresas que cuenten con más de 500 trabajadores.
- Que, teniendo entre 250 y 500 trabajadores realice alguna de las actividades del Anexo I, del Reglamento de Servicios de Prevención.
- Que así lo decida la autoridad laboral, salvo concierto con entidad ajena.

2.3.4. Servicios de Prevención Ajenos

Una empresa utiliza los Servicios de Prevención ajenos cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

- Que la designación de uno o varios trabajadores sea suficiente para la realización de las actividades de prevención y no concurran las circunstancias para constituir un servicio de prevención propio.
- Que no se haya optado por uno propio.
- Que no todas las actividades hayan sido asumidas por un servicio propio o por el empresario.

Requisitos de las entidades para poder prestar el servicio:

- Disponer de medios adecuados.
- Constituir una garantía que cubra una eventual responsabilidad.
- No mantener con las empresas concertadas vinculaciones de ningún tipo, salvo las propias de su actuación.
- Obtener la aprobación de la Administración sanitaria.
- Tener acreditación de la autoridad laboral.

2.4. LEY 54/2003 DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La Ley 31/1995, dotó a España de un marco homologable en esta materia a la política común de seguridad y salud en el trabajo de la Unión Europea y a las políticas desarrolladas por sus Estados miembros.

A su vez, también señala las deficiencias detectadas, en particular:

- El cumplimiento más formal que eficiente de la normativa.
- Una falta de adecuación de la normativa de prevención de riesgos laborales a las nuevas formas de organización del trabajo, en especial en las diversas formas de subcontratación y en el sector de la construcción.

Por ello, la Ley 54/2003 se plantea como objetivos básicos los siguientes:

- Combatir activamente la siniestralidad laboral.
- Fomentar una cultura de prevención de riesgos en el trabajo, que asegure el cumplimiento efectivo y real de las obligaciones preventivas y excluya el cumplimiento meramente formal o documental de tales obligaciones.
- Integrar la prevención de riesgos laborales en la gestión de la empresa.
- Mejorar el control del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, adecuando las normas sancionadoras y reforzando la función de vigilancia y control de la Inspección de Trabajo.

La Ley 54/2003 modifica dos cuerpos legislativos:

- La Ley 31/1995.
- El Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, usualmente conocida como LISOS, (norma sancionadora que tipifica, gradúa y cuantifica las infracciones que pueden imponerse por vulneración de la normativa legal).

2.4.1. Modificaciones de la Ley 31/1995

Las principales modificaciones que la Ley 54/2003 ha introducido en la Ley 31/1995 son:

2.4.1.1. Colaboración con la Inspección de Trabajo

Los funcionarios del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de las Comunidades Autónomas garantizarán la colaboración pericial y el asesoramiento técnico a la Inspección de Trabajo en materia de prevención de riesgos laborales. Estos funcionarios podrán comprobar las condiciones de seguridad en centros de trabajo y en caso de infracción y con requerimiento previo, podrá emitir un informe a la Inspección de Trabajo.

2.4.1.2. Integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa

La finalidad de la modificación es que la prevención de riesgos laborales se integre en el sistema general de gestión de empresa, tanto en el conjunto de actividades como en todos los niveles jerárquicos. Para ello, se regula la implantación y aplicación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales que deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos y los recursos necesarios para la acción preventiva.

La Evaluación de los Riesgos Laborales y la Planificación de la Actividad Preventiva se configuran como los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos:

- La Evaluación de los Riesgos Laborales debe analizar, con carácter general. La naturaleza de la actividad y las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos, así como cualquier otra actividad que deba desarrollarse de conformidad con la normativa de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.
- La planificación de la actividad preventiva tiene por objeto eliminar, reducir o controlar los riesgos que hubiera puesto de manifiesto la Evaluación de Riesgos Laborales. Estas actividades preventivas deberán detallar el plazo de actuación, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución, estando las empresas obligadas a realizar un seguimiento continuo de tales actividades preventivas.

Por lo tanto el empresario realizará la prevención de riesgos laborales, mediante:

- La integración de la actividad preventiva en la empresa, la cual se concretará en la implantación y aplicación de un plan de prevención.
- La adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Para ello, el Plan de Prevención de Riesgos Laborales debe incluir:

- Estructura organizativa, responsabilidades, funciones, prácticas, procedimientos, procesos y recursos necesarios, así como los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan.
- Evaluación inicial, actualizaciones de la evaluación y controles periódicos de las condiciones de trabajo que procedan.
- Planificación de las actividades preventivas que la evaluación considerase necesaria y la determinación de sus prioridades.
- Seguimiento continuo de la planificación para asegurarse de la ejecución efectiva.

El empresario deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las actividades preventivas incluidas en la planificación, efectuando para ello un seguimiento continuo de la misma.

Así pues, la integración, es la primera obligación de la empresa y la primera actividad de asesoramiento y apoyo que debe facilitarle su servicio de prevención. Por lo que el apoyo del servicio de prevención al empresario debe incluir el plan y sus instrumentos esenciales. El Comité de Seguridad y Salud será el competente en lo relativo al Plan de Prevención.

2.4.1.3. Coordinación de actividades empresariales

Se explicita la obligación de desarrollo reglamentario del artículo 24 de la Ley 31/1995 que, finalmente, se ha llevado a cabo mediante el Real Decreto 171/2004.

2.4.1.4. Organización de recursos para las actividades preventivas

Los recursos preventivos son supervisores de seguridad, cuya presencia en los centros de trabajo es necesaria en los siguientes supuestos:

- Cuando los riesgos pueden agravarse o modificarse en el desarrollo de la actividad que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos reglamentariamente considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- Cuando lo requieren la Inspección de Trabajo debido a las condiciones de trabajo detectadas. Los recursos preventivos podrán ser trabajadores designados por la empresa o miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa.

Se consideran recursos preventivos:

- Uno o varios trabajadores designados.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención ajenos concertados por la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios trabajadores (que sin ser trabajador designado o sin pertenecer a un Servicio de Prevención Propio), reúnan los conocimientos, calificación y experiencia necesarios.

Estos recursos preventivos deberán tener capacidad, medios y número suficientes para la vigilancia del cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo por el tiempo que se mantenga la situación que determinó su presencia. Capacitación y cantidad de estos recursos preventivos:

- Deberán tener la capacidad suficiente.
- Deberán disponer de los medios necesarios.
- Deberán ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.
- Deberán permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

2.4.1.5. Competencias del Comité de Seguridad y Salud

Este Comité es un órgano paritario formado por representantes de la empresa y de los trabajadores. La Ley 54/2003 amplía las competencias de este órgano en materia de prevención de riesgos laborales y exige que, antes de su puesta en práctica, se debatan en su seno, entre otros asuntos, el Plan de Prevención de Riesgos Laborales, la Evaluación de los Riesgos Laborales y la Planificación de la Actividad Preventiva.

2.4.1.6. Reforzamiento de la vigilancia y del control del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales

Se establece la obligación de una colaboración pericial y de asesoramiento de los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas con la Inspección Provincial de Trabajo, a través de programas conjuntos preestablecidos por las comisiones territoriales.

Con respecto a las actuaciones, si posteriormente al requerimiento se deduce la existencia de infracción, el técnico de las Comunidades Autónomas podrá remitir informe a la Inspección Provincial de Trabajo, con la finalidad de que ésta proceda como corresponda.

2.5. LEGISLACIÓN COMPLETA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

2.5.1. Principios

Constitución

- ARTÍCULOS CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA de 1978 sobre seguridad y salud en el trabajo Artículos 40 y 129.
- ARTÍCULOS DEL TRATADO CONSTITUTIVO DE LA COMUNIDAD EUROPEA 95 (antiguo 100 A) Y 138 (antiguo 118 A) (Tratado de Ámsterdam).

Seguridad y salud

- LEY 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 89/391/CEE, relativa a la aplicación de las medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Directivas 92/85/CEE, 94/33/CEE y 91/383/CEE, relativas a la protección de la maternidad y de los jóvenes y al tratamiento de las relaciones de trabajo temporales, de duración determinada y en empresas de trabajo temporal.
- LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (Modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículos 45, 47, 48 y 49). Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- CONVENIO 155 DE LA OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores de 22 de junio de 1981.
- LEY 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. (Modificación de la Ley de

Prevención de Riesgos Laborales, artículo 26). Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Comisión Nacional

- REAL DECRETO 1879/1996 por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- ORDEN DE 30 DE SEPTIEMBRE de 1996 por la que se nombran los miembros de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Relaciones laborales

- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1995, de 24 de marzo de 1995 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1994 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- REAL DECRETO 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.

Industria

- LEY 21/1992, de 16 de julio, de Industria

2.5.2. Servicios de Prevención

- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y modificación posterior REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real decreto 39/1997, de 17 de enero. (Auditorías, trabajador designado, delegado de prevención, nivel básico, nivel intermedio, nivel superior, acreditación, formación...). Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- ORDEN DE 27 DE JUNIO de 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades publicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Mutuas

- ORDEN DE 22 DE ABRIL de 1997, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de

prevención de riesgos laborales. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Administración del Estado

- REAL DECRETO 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- INSTRUCCIÓN N° 1098 de 26 de febrero de 1996 por la que se dictan normas para la aplicación en la Administración del Estado de la Ley 31/1995 de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- RESOLUCIÓN DE 23 DE JULIO de 1998, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de julio de 1998, por el que se aprueba el Acuerdo Administración-Sindicatos de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Establecimientos militares:

- REAL DECRETO 1932/1998, de 11 de septiembre, de adaptación de los capítulos III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, al ámbito de los Centros y Establecimientos Militares. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2.5.3. Higiene

Enfermedades profesionales

- CONVENIO 42 DE LA OIT, relativo a la indemnización por enfermedades profesionales (revisado en 1934).
- REAL DECRETO 1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social. Junto a las modificaciones posteriores.
- REAL DECRETO 2821/1981, de 27 de noviembre, por el que se modifica el párrafo cuarto, punto tercero, del apartado d) del Real Decreto 1995/1978, de 12 de mayo, que aprobó el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social.
- RESOLUCIÓN DE 30 DE DICIEMBRE DE 1993, de la Secretaria General para la Seguridad Social, por la que se considera provisionalmente como enfermedad profesional la detectada en industrias del sector de aerografía textil de la Comunidad Autónoma Valenciana.

Contaminantes químicos

PLOMO Y CLORURO DE VINILO:

- ORDEN DE 9 DE ABRIL de 1986 por el que se aprueba el Reglamento para la Prevención de Riesgos y Protección de la Salud por la presencia de cloruro de vinilo monómero en el ambiente de trabajo. BOE de 6 de mayo de 1986.
- Directiva 78/610/CEE sobre el cloruro de vinilo monómero (Derogada).
- ORDEN DE 9 DE ABRIL de 1986 por la que se aprueba el Reglamento para la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus compuestos iónicos en el ambiente de trabajo.

CANCERÍGENOS:

- REAL DECRETO 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 90/394/CEE, de 28 de junio, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- CONVENIO 136 DE LA OIT, relativo a la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno.
- REAL DECRETO 88/1990, de 26 de enero, sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos o determinadas actividades.
- Directiva 88/364/CEE, de 9 de junio de 1989, recoge la protección de los trabajadores mediante la prohibición, por sus riesgos cancerígenos, de determinados agentes específicos y/o determinadas actividades.

AMIANTO:

- CONVENIO 162 DE LA OIT, sobre utilización del asbesto en condiciones de seguridad.
- ORDEN DE 31 DE OCTUBRE DE 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto.
- ORDEN DE 7 DE ENERO DE 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto.
- RESOLUCIÓN DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1987, de la Dirección General de Trabajo, sobre tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras de amianto.
- ORDEN DE 22 DE DICIEMBRE DE 1987 por la que se aprueba el Modelo de Libro Registro de Datos correspondientes al Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto.
- Directiva 83/477/CEE del Consejo, de 19 de septiembre de 1983, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo (segunda Directiva particular con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE).

- RESOLUCIÓN DE 20 DE FEBRERO DE 1989 de la Dirección General de Trabajo, por la que se regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto.
- ORDEN DE 26 DE JULIO de 1993, por la que se modifican los arts. 2., 3. y 13 de la O.M. 31 octubre 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, y el art. 2. de la O.M. 7 enero 1987, por la que se establecen normas complementarias del citado Reglamento, trasponiéndose a la legislación española la Directiva del Consejo 91/382/CEE, de 25 junio.

Contaminantes físicos

RUIDO:

- CONVENIO 148 DE LA OIT, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.
- REAL DECRETO 1316/1989, de 27 de octubre sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo. Incluida la corrección de errores del 9 de diciembre de 1989.

VIBRACIONES:

- CONVENIO 148 DE LA OIT, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.

RADIACIONES IONIZANTES:

- REAL DECRETO 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- CONVENIO 115 DE LA OIT, relativo a la protección de los trabajadores contra las radiaciones ionizantes.
- REAL DECRETO 53/1992, de 24 de enero por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.
- Directivas 80/836/EURATOM y 84/467/EURATOM, relativas a la protección sanitaria de la población y los trabajadores contra los peligros que resultan de las radiaciones ionizantes.

Contaminantes biológicos

- REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- ORDEN DE 25 DE MARZO de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes

biológicos durante el trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- Directiva 97/59/CE de la Comisión, de 7 de octubre de 1997, y la Directiva 97/65/CE de la Comisión, de 26 de noviembre de 1997, por las que se adapta al progreso técnico la Directiva 90/679/CEE, de 26 de noviembre de 1990, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Directiva 93/88/CEE, de 12 de octubre de 1993 y adaptada al progreso técnico por la Directiva 95/30/CE, de 30 de junio de 1995.

Otras disposiciones

- REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2.5.4. Seguridad

Máquinas

- CONVENIO 119 DE LA OIT, relativo a la protección de la maquinaria.
- REAL DECRETO 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO 830/1991, de 24 de mayo, por el que se modifica el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. (Incluye la modificación posterior realizada por el R.D. 56/1995).
- Directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas (publicada en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 183, de 29 de junio de 1989), modificada más tarde por la Directiva del Consejo 91/368/CEE, de 20 de junio («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 198, de 22 de julio de 1991).
- Directiva 74/150/CEE, del Consejo, de 4 de marzo de 1974, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los tractores agrícolas o forestales de ruedas («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 84, de 28 de marzo de 1974), modificada en último término por la Directiva 88/297/CEE («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 126, de 20 de mayo de 1988).
- Directiva 73/23/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
- Directiva del Consejo 93/68/CEE, de 22 de julio (DOCE número L220/1, de 30 de agosto de 1993), modificó, a su vez, varias Directivas, entre ellas la Directiva 89/392/CEE.

- REAL DECRETO 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- REAL DECRETO 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO 590/1989, de 19 de mayo, por el que se modifican los artículos 3 y 14 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- ORDEN DE 8 DE ABRIL de 1991 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de seguridad en las máquinas referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección, usados.

Explosiones

- REAL DECRETO 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 94/9/CE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.

Electricidad

- REAL DECRETO 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Incendios

- ORDEN DE 24 DE OCTUBRE de 1979 sobre protección anti-incendios en los establecimientos sanitarios.
- ORDEN DE 25 DE SEPTIEMBRE de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- ORDEN DE 31 DE MARZO de 1980 por la que se modifica la de 25 de septiembre de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- CIRCULAR DE 10 DE ABRIL de 1980 de la Dirección General de Empresas y Actividades Turísticas aclaratoria sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- CORRECCIÓN DE ERRORES del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- ORDEN DE 16 DE ABRIL de 1998 sobre Normas de Procedimiento y Desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se

revisa el anexo I y los Apéndices del mismo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Evacuación

- ORDEN DE 13 DE NOVIEMBRE DE 1984 sobre evacuación de centros docentes de educación general básica, bachillerato y formación profesional.

2.5.5. Ergonomía

Cargas

- REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 90/269/CEE, de 29 de mayo de 1990, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- CONVENIO 127 DE LA OIT, relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador.

Pantallas

- REAL DECRETO 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 90/270/CEE, de 29 de mayo de 1990, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas al trabajo con equipos que incluyan pantallas de visualización.

2.5.6. Medicina

- CONVENIO 42 DE LA OIT, relativo a la indemnización por enfermedades profesionales (revisado en 1934).
- REAL DECRETO 1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social.
- REAL DECRETO 2821/1981, de 27 de noviembre, por el que se modifica el párrafo cuarto, punto tercero, del apartado d) del Real Decreto 1995/1978, de 12 de mayo, que aprobó el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social.
- RESOLUCIÓN DE 30 DE DICIEMBRE DE 1993, de la Secretaria General para la Seguridad Social, por la que se considera provisionalmente como enfermedad profesional la detectada en industrias del sector de aerografía textil de la Comunidad Autónoma Valenciana.
- REAL DECRETO 1497/1999 de 24 de septiembre, por el que se regula un procedimiento excepcional de acceso al título de Médico Especialista. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2.5.7. Residuos

- REAL DECRETO 937/1989, de 21 de julio, por el que se regula la concesión de ayudas del Plan Nacional de Residuos Industriales.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 (DEROGADA POR Ley 10/1998), básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- REAL DECRETO 1771/1994, de 5 de agosto, de adaptación a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, de determinados procedimientos administrativos en materia de aguas, costas y medio ambiente.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la Ejecución de la Ley 20/1986 (DEROGADA POR Ley 10/1998), de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 91/689/CEE, del Consejo, de 12 de diciembre, relativa a los residuos peligrosos, disposición que deroga expresamente la Directiva 78/319/CEE.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva Comunitaria 91/156/CEE, del Consejo, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE, del Consejo, de 15 de julio de 1975.
- Reglamento 259/93, del Consejo, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y control de los traslados de residuos en el interior y a la entrada y salida de la Comunidad Europea Decisión de la Comisión 96/350/CE de 24 de mayo de 1996.
- Reglamento (CEE) 259/93, del Consejo, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y control de los traslados de residuos en el interior, a la entrada y a la salida de la Comunidad Europea.
- Directiva 91/692/CE, de 23 de diciembre de 1991, sobre normalización y racionalización de los informes relativos a la aplicación de determinadas Directivas referentes al medio ambiente.
- Decisión 94/3/CE, de la Comisión, de 20 de diciembre, y la Lista de Residuos Peligrosos, aprobada por la Decisión 94/904/CE, del Consejo, de 22 de diciembre.

2.5.8. Accidentes mayores

- REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 96/82/CE, del Consejo, de 9 de diciembre, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Decisión 98/433/CE, de la Comisión Europea, de 26 de junio, sobre criterios armonizados para la concesión de exenciones de acuerdo con el artículo 9º, 6 a), de la Directiva 96/82/CE.

2.5.9. Formación

- REAL DECRETO 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevención de riesgos laborales. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- REAL DECRETO 797/1995 de 19 de mayo, por el que se establece directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional.

2.5.10. Actividades

Militar

- REAL DECRETO 1932/1998, de 11 de septiembre, de adaptación de los capítulos III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, al ámbito de los Centros y Establecimientos Militares. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Marítima

- REAL DECRETO 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 93/103/CE, de 23 de noviembre de 1993, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

Minera

- REAL DECRETO 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Directiva 92/104/CEE, del Consejo, de 3 de diciembre, relativa a las disposiciones mínimas destinadas a mejorar la protección en materia de seguridad y de salud de los trabajadores en las industrias extractivas a cielo abierto o subterráneas.
- REAL DECRETO 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- REAL DECRETO 150/1996, de 2 de Febrero, por el que se modifica el artículo 109 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 92/91/CEE, de 3 de noviembre, relativa a las disposiciones mínimas destinadas a mejorar la protección en materia de seguridad y de salud de los trabajadores de las industrias extractivas por sondeos constituye la undécima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE.

Construcción:

- CONVENIO 62 DE LA OIT, relativo a las prescripciones de seguridad en la industria de la edificación.

- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Complementado por Resolución de 8 de abril de 1999, sobre Delegación de Facultades en Materia de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, complementa art. 18 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de Octubre de 1997, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- Directiva 92/57/CEE, de 24 de junio, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción, temporales o móviles.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.
- Directiva 85/384/CEE del Consejo, de 10 de junio de 1985, para el reconocimiento mutuo de diplomas, certificados y otros títulos en el sector de la arquitectura, y que incluye medidas destinadas a facilitar el ejercicio efectivo del derecho de establecimiento y de la libre prestación de servicios.

Empresas de trabajo temporal:

- REAL DECRETO 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 91/383/CEE, del Consejo, de 25 de junio, por la que se completan las medidas tendentes a promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores con una relación laboral de duración determinada o de empresas de trabajo temporal.

Comercio y oficinas:

- CONVENIO 120 DE LA OIT, relativo a la higiene en el comercio y en las oficinas.

Sanidad:

- ORDEN DE 24 DE OCTUBRE de 1979 sobre protección anti-incendios en los establecimientos sanitarios.

Turística:

- ORDEN DE 25 DE SEPTIEMBRE de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- ORDEN DE 31 DE MARZO de 1980 por la que se modifica la de 25 de septiembre de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- CIRCULAR DE 10 DE ABRIL de 1980 de la Dirección General de Empresas y Actividades Turísticas aclaratoria sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.

- REAL DECRETO 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Educativa:

- ORDEN DE 13 DE NOVIEMBRE de 1984 sobre evacuación de centros docentes de educación general básica, bachillerato y formación profesional.

2.5.11. Equipos

Equipos de Trabajo

- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre de 1989, modificada por la Directiva 95/63/CE, de 5 de diciembre de 1995, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo

Pantallas de visualización de datos.

- REAL DECRETO 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Máquinas:

- CONVENIO 119 DE LA OIT, relativo a la protección de la maquinaria.
- REAL DECRETO 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO 830/1991, de 24 de mayo, por el que se modifica el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. (Incluye la modificación posterior realizada por el R.D. 56/1995).
- Directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas (publicada en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 183, de 29 de junio de 1989), modificada más tarde por la Directiva del Consejo 91/368/CEE, de 20 de junio («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 198, de 22 de julio de 1991).
- Directiva 74/150/CEE, del Consejo, de 4 de marzo de 1974, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los tractores agrícolas o forestales de ruedas («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 84, de 28 de marzo de 1974), modificada en último término por la Directiva 88/297/CEE («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 126, de 20 de mayo de 1988).

- Directiva 73/23/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
- Directiva del Consejo 93/68/CEE, de 22 de julio (DOCE número L220/1, de 30 de agosto de 1993), modificó, a su vez, varias Directivas, entre ellas la Directiva 89/392/CEE.
- REAL DECRETO 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- REAL DECRETO 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO 590/1989, de 19 de mayo, por el que se modifican los artículos 3 y 14 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- ORDEN DE 8 DE ABRIL de 1991 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de seguridad en las máquinas referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección, usados.

Equipos de protección individual:

UTILIZACIÓN:

- REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 89/656/CEE fija las disposiciones mínimas de seguridad, y salud que garanticen una protección adecuada del trabajador en la utilización de los equipos de protección individual en el trabajo.

COMERCIALIZACIÓN:

- REAL DECRETO 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Directiva 93/68/CEE, por la que se modifican determinados preceptos del contenido de doce Directivas, entre las que se encuentran la Directiva 89/68/CEE.
- Directiva 93/95/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas por la que se establece la adecuación del período transitorio.
- CORRECCIÓN DE ERRATAS del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual
- ORDEN DE 16 DE MAYO de 1994 por la que se modifica el periodo transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- REAL DECRETO 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

- ORDEN DE 20 DE FEBRERO de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- RESOLUCIÓN DE 25 DE ABRIL de 1996, de La Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 89/686/CEE establece las exigencias mínimas esenciales que deberán cumplir todos los equipos de protección individual.

2.5.12. Señalización

- REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 92/58/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992, establece las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

2.5.13. Lugares

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 89/654/CEE, de 30 de noviembre de 1989, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 556/1989, de 19 de mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios

Específicos:

- REAL DECRETO 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva 93/103/CE, de 23 de noviembre de 1993, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
- REAL DECRETO 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Incendios:

- ORDEN DE 24 DE OCTUBRE de 1979 sobre protección anti-incendios en los establecimientos sanitarios.

- ORDEN DE 25 DE SEPTIEMBRE de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- ORDEN DE 31 DE MARZO de 1980 por la que se modifica la de 25 de septiembre de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- CIRCULAR DE 10 DE ABRIL de 1980 de la Dirección General de Empresas y Actividades Turísticas aclaratoria sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.

Electricidad:

- REAL DECRETO 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.

Evacuación:

- ORDEN DE 13 DE NOVIEMBRE DE 1984 sobre evacuación de centros docentes de educación general básica, bachillerato y formación profesional.

2.5.14. Disposiciones no clasificadas en las otras categorías

- ORDEN DE 30 DE MARZO de 1999 por la que se establece el día 28 de abril de cada año como Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- RESOLUCIÓN de 18 de Febrero de 1998, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. Posterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- ORDEN DE 6 DE MAYO de 1988, por la que se deroga la Orden de 6 de octubre de 1986, sobre requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo.

3. COMO SE DESARROLLA LA PREVENCIÓN

La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo siguiente.

Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

3.1. PRINCIPIOS DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

En la declaración de la política preventiva debería partirse de los siguientes principios, si bien la empresa debería introducir aquellos más representativos que se identifican con sus valores:

- Evitar los riesgos
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona
- Tener en cuenta la evolución de la técnica
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún riesgo
- Planificar la prevención
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.



3.2. EVALUACIÓN INICIAL

La acción preventiva en la empresa se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, que se realizará, con carácter general, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad.

El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos. Igual evaluación deberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. La evaluación inicial tendrá en cuenta aquellas otras actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad. La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

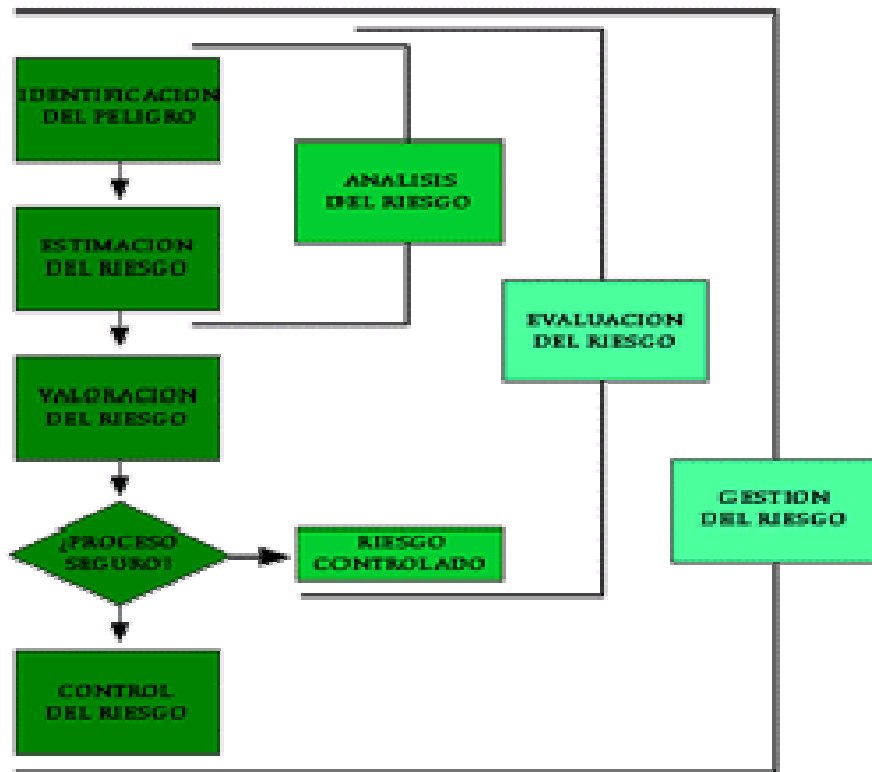
La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las situaciones en que sea necesario:

- Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, o de formación e información a los trabajadores.
- Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

Se entenderá como "riesgo laboral" la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Para empezar, es recomendable examinar los accidentes, enfermedades y demás daños derivados del trabajo que hayan acontecido en los últimos años y de los que se tenga constancia.

Tal actividad debiera realizarse con la participación del personal expuesto a los riesgos con la finalidad de recoger su opinión y poder contrastar con lo observado.



A partir de la información obtenida sobre la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos de trabajo existentes en la empresa y sobre el estado de salud de los trabajadores, se procederá a la determinación de los elementos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, valorando a continuación el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, según los conocimientos técnicos existentes, o consensuados con los trabajadores, de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de evitar o de controlar y reducir el riesgo.

La reglamentación establece que la evaluación inicial deberá ser revisada ante cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Cuando se introduzca algún cambio en las condiciones de trabajo, tanto en la organización como en la introducción de nuevas tecnologías, productos, equipos etc.
- Cuando se produzcan daños en la salud de los trabajadores o se aprecie que las medidas de prevención son inadecuadas o insuficientes.
- Si legalmente hay establecida una periodicidad de evaluación para determinados riesgos, o se ha llegado a ese acuerdo entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- Partes del cuerpo que se verán afectadas
- Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además se debe considerar lo siguiente:

- Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos
- Frecuencia de exposición al peligro.
- Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- Exposición a los elementos.
- Protección suministrada por los E.P.I. y tiempo de utilización de estos equipos.
- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos)

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

3.3. PLANIFICACIÓN

Una vez llevada a cabo la evaluación de riesgos y en función de los resultados obtenidos, se procederá a planificar la acción preventiva para implantar las medidas pertinentes.

Si los resultados de la evaluación pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario realizará aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos. Dichas actividades serán objeto de planificación por el empresario, incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

- Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridades en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos. La planificación de la actividad preventiva incluirá, en todo caso, los medios humanos y materiales necesarios, así como la asignación de los recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.
- Igualmente habrán de ser objeto de integración en la planificación de la actividad preventiva las medidas de emergencia y la vigilancia de la salud, así como la información y la formación de los trabajadores en materia preventiva y la coordinación de todos estos aspectos.

La actividad preventiva deberá planificarse para un período determinado, estableciendo las fases y prioridades de su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos a los mismos, así como su seguimiento y control periódico. En el caso de que el período en que se desarrolle la actividad preventiva sea superior a un año, deberá establecerse un programa anual de actividades.

Dicha planificación se programará para un período de tiempo determinado y se le dará prioridad en su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos detectados y del número de trabajadores que se vean afectados. Se pueden distinguir tres tipos de actuaciones preventivas, las cuales deberán quedar debidamente registradas:

- **Las medidas materiales para eliminar o reducir los riesgos en el origen**, pudiéndose incluir también las dirigidas a limitar los riesgos o sus consecuencias en caso de accidentes o emergencias. Las medidas materiales de prevención que eliminan o disminuyen la probabilidad de materialización de los riesgos serán prioritarias respecto a las medidas de protección cuyo objetivo es minimizar sus consecuencias. La protección colectiva es a su vez prioritaria frente a la protección individual.
- **Las acciones de información y formación** para lograr comportamientos seguros y fiables de los trabajadores respecto a los riesgos a los que potencialmente puedan estar expuestos.

- **Los procedimientos para el control de los riesgos** a fin de mantenerlos en niveles tolerables a lo largo del tiempo. Constituyen un conjunto de actividades, algunas de las cuales habrá que realizar los procedimientos por escrito, para el control periódico de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores, así como de su estado de salud (revisiones periódicas, control de riesgos higiénicos, control de riesgos ergonómicos, vigilancia de la salud,...).

La planificación recogerá las medidas de prevención y de protección que debe adoptar la empresa, priorizándolas en función de la gravedad de los riesgos existentes. Para la selección de estas medidas deben aplicarse los principios de la acción preventiva.

3.4. REGISTROS DOCUMENTALES

- Proyectos de instalaciones y equipos y las correspondientes autorizaciones reglamentarias.
- Manuales de instrucciones de máquinas y equipos de trabajo suministrados por los fabricantes.
- Registros industriales y certificados de inspección de Organismos de control autorizados, en instalaciones y equipos sometidos a reglamentación de Seguridad Industrial.
- Declaraciones de conformidad de equipos sometidos a directivas específicas.
- Declaraciones CE de conformidad de máquinas y equipos de trabajo.
- Registro de revisiones y comprobaciones de determinados equipos de trabajo.
- Fichas de datos seguridad de sustancias y preparados peligrosos
- Declaraciones de conformidad CE de E.P.I.
- Folletos informativos de E.P.I.
- Justificantes de entrega de los equipos a los trabajadores.
- Justificantes de información y formación a los trabajadores en el manejo de equipos.
- Instrucciones de trabajo en tareas críticas y normas de seguridad
- Criterios de aplicación de la señalización en los lugares de trabajo

3.5. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

3.5.1. Definición de la Política de prevención de la empresa

Compromiso escrito de la gerencia, conteniendo:

Breve descripción de la actividad

Declaración de principios en materia preventiva y compromiso para llevarla a cabo:

- Objetivos generales
- Objetivos específicos

3.5.2. Organización de la Prevención en la empresa

Elección de Delegados de prevención y formación del Comité de Seguridad.

Elección de la Modalidad organizativa:

- Comunicación-consulta a los trabajadores o sus representantes.

Designación de trabajadores encargados de la prevención, si se elige esa modalidad:

- Consulta a los trabajadores.
- Comunicación a los interesados y aceptación de éstos.

Formación de los delegados y trabajadores designados

- Certificación de la formación.

Contratación con servicios externos de las partes no realizadas con un servicio de prevención ajeno acreditado:

- Especialidades de Ergonomía y Psicosociología, Seguridad e Higiene.
- Vigilancia de la salud.

Definición y elaboración del Organigrama de la prevención

- Definición de la Estructura organizativa.
- Nombramiento del responsable de la prevención en la empresa.
- Medios humanos y materiales puestos a disposición.
- Designación de personas encargadas de la prevención.
- Determinación de funciones y responsabilidades.
- Planificación de reuniones periódicas.
- Canales y medios de comunicación en la empresa.

Reuniones del personal encargado de la prevención

- Calendario de reuniones.
- Registro de las mismas y de las conclusiones.

Consulta e información a los trabajadores

- Mecanismo de información y comunicación.
- Proceso de consulta a los trabajadores.

3.5.3. Recogida de documentación

Legislación en vigor que afecta a la empresa.

Mutua Patronal:

- Relación de accidentes y enfermedades profesionales de los últimos años.
- Relación de los reconocimientos médicos efectuados y conclusiones derivadas de ellos en materia de seguridad y salud.
- Certificado de renuncia a los reconocimientos cuando el trabajador no quiera hacerlos
- Instrucciones a seguir en caso de accidente: direcciones, clínicas concertadas, etc.

Suministradores de productos químicos peligrosos

- Lista actualizada de productos peligrosos
- Ficha de seguridad de los productos

Vendedores de maquinaria

- Marcado CE
- Declaración de conformidad
- Manual de instrucciones en castellano

Suministradores de E.P.I.s

- Marcado CE
- Manual de instrucciones de uso, mantenimiento y almacenamiento

3.5.4. Listados permanentes

- Puestos de trabajo y personal que ocupa cada puesto
- Maquinaria y Equipos de Trabajo puestos a disposición
- Productos peligrosos empleados, producidos o derivados de la actividad
- Instalaciones que posee o utiliza la empresa
- Obras abiertas
- Empresas subcontratadas, Autónomos, Personal de ETT

3.5.5. Evaluación de Riesgos

Identificar áreas y puestos de trabajo a evaluar:

- Locales y áreas de trabajo
- Puestos de trabajo
- Máquinas, equipos y herramientas
- Instalaciones
- Obras en curso

Identificar peligros y causas en cada puesto y área.

Valorar el riesgo.

- Estrategias de medición: seleccionar métodos para la evaluación: métodos generales, métodos específicos y normalizados.
- Personal con formación suficiente y adecuada para realizarla.

Adoptar medidas para eliminar o controlar el riesgo.

Control periódico de puntos críticos y valores medidos.

Seguimiento del resultado de las medidas adoptadas.

3.5.6. Planificación de la actividad preventiva

- Objetivos cuantificables que se desean alcanzar.
- Responsable de la ejecución de las medidas a tomar.
- Recursos económicos y materiales destinados.
- Plazos para su ejecución.
- Inspecciones periódicas de la consecución de objetivos y del sistema.
- Control de resultados y rectificaciones necesarias.

3.5.7. Formación e Información

Diseño anual del Plan de formación:

- Necesidades de formación y Personal destinatario.
- Plazos de ejecución.

Información a todos los trabajadores sobre:

- Normativa general según la LPRL.
- Derechos y obligaciones en materia preventiva.
- Riesgos específicos del puesto de trabajo.
- Riesgos generales de la empresa.
- Medidas de protección a tomar ante los riesgos.
- Utilización y mantenimiento de Equipos de Protección Individual.
- Manejo manual de cargas.
- Plan y medidas de emergencia (Incendio, Evacuación, etc.).
- Primeros auxilios.

3.5.8. Vigilancia de la salud

Contrato de la Vigilancia de la salud con un servicio ajeno acreditado.

Reconocimientos médicos y conclusiones generales derivadas de los mismos, así como renuncia de los trabajadores a efectuar dichos reconocimientos.

Análisis e interpretación de datos de salud derivados de las conclusiones.

Detección y atención a los trabajadores especialmente sensibles.

Plan anual de salud (incluido en la planificación) con actuaciones preventivas, campañas de vacunaciones, formación, etc.

Botiquín y material de primeros auxilios:

- Personal formado dedicado a primeros auxilios
- Normas a seguir en caso de accidente
- Control y reposición del botiquín

3.5.9. Análisis, Investigación y registro de accidentes

- Estudio de Accidentes y Enfermedades Profesionales según la documentación aportada por la Mutua de A. y E.P.
- Investigación y Registro de los accidentes e incidentes
- Comunicación de accidentes a la autoridad laboral

3.5.10. Plan de emergencia

Diseño del Plan.

Designación de trabajadores para realizar medidas de emergencia.

- Consulta a los trabajadores.
- Comunicación a los interesados.
- Formación en primeros auxilios a estos trabajadores.

Distribución y explicación del Plan a los trabajadores.

Realización de simulacros y registro documental del hecho.

3.5.11. Documentación

Manual de la Prevención

- Elaboración del Manual de la Prevención:

{	Organización.
	Responsabilidades.
	Definición de Puestos de
	Trabajo.
- Distribución del manual a los trabajadores.

Procedimientos para la gestión de la prevención:

- Métodos de evaluación de riesgos.
- Revisiones periódicas.
- Incorporación de nuevos trabajadores.
- Formación e información de los trabajadores.

- Elección y entrega de E.P.I.s.
- Vigilancia de la salud.
- Actuación frente a incumplimientos y sanciones.
- Apertura de nuevas obras.
- Coordinación en aspectos de seguridad.
- Contratas y subcontratas.
- Contratación de trabajadores de ETT.
- Análisis, investigación y notificación de accidentes e incidentes.
- Actuación frente a situaciones de emergencia.

Elaboración de Instrucciones para la realización de trabajos específicos.

Normativa Interna.

Registros.

3.5.12. Auditoría del Sistema

Control anual de objetivos:

- Elementos a auditar.
- Responsable de su ejecución.
- Procedimientos, medios y métodos a emplear.
- Plazos para su realización.

Detección de no conformidades.

Análisis de causas.

Propuesta de medidas correctoras y replanteamiento de objetivos.

3.6. METODOLOGÍA DEL PLAN DE PREVENCIÓN

Un Plan de Prevención no se limita a la descripción de las acciones y funciones de un único servicio encargado de la prevención en la empresa, sino que es fiel reflejo de la organización y de las disposiciones de las empresas para la gestión de la prevención.

En todo desarrollo de un Plan de Prevención podemos distinguir un conjunto de etapas, algunas específicas en función del tipo de empresa, pero como mínimo deben reflejarse:

- Estructura del Plan de Prevención.
- Elaboración de las fichas.
- Redacción de las directrices y los procedimientos.
- Revisión de las directrices y los procedimientos.
- Aprobación del Plan de Prevención.
- Implantación del Plan de Prevención.

3.6.1. Estructura del Plan de Prevención

El primer paso es designar a una persona responsable del Plan de Prevención. Se recomienda que sea una persona experta en el área de prevención, con una posición media en la organización y con conocimientos generales sobre la articulación de la empresa.

Este responsable, en colaboración con el comité de dirección, seleccionará las acciones y las normas en las que se basará el plan. Se tendrá en cuenta los requisitos que debe cumplir la empresa en el área de seguridad, que vendrán marcados por la normativa legal y las propias necesidades internas de la empresa.

De acuerdo con las particularidades de la empresa, se definirá en índice de las diferentes secciones que configurarán el Plan. Puede ocurrir que alguna actividad de las contenidas en los elementos descritos en el apartado anterior no se realice en la empresa, o que la empresa realice una actividad que no esté reflejada.

En el primer caso se justifica y razona su ausencia por escrito, mientras que en el segundo se incluye la actividad como una sección más del Plan.

3.6.2. Fichas

Una vez definido el Plan de Prevención, la siguiente etapa es elaborar una ficha por cada capítulo o elemento, que contenga las partes que se van a desarrollar posteriormente, para cumplir con los requisitos. Esta actividad la realizará el responsable de elaborar el Plan, en colaboración con los representantes de las funciones de la empresa que se estimen convenientes.

Cada ficha estará encabezada por el número del capítulo al que pertenece, la descripción y la norma de referencia, y su contenido incluirá, como mínimo, lo siguiente:

- **Objetivos:** se definirán los resultados que se quieran obtener mediante la implantación del elemento del Plan que se trate.
- **Actividades:** se delimitarán las formas de actuación requeridas para la consecución de objetivos.
- **Funciones involucradas:** aparecerán las responsabilidades de cada función en cada una de las actividades descritas para la consecución de los objetivos.
- **Directrices generales:** recogerán las disposiciones necesarias que desarrollan, de forma genérica, el contenido de cada una de las secciones, así como los responsables de su redacción y revisión.

3.6.3. Redacción

Bajo la coordinación del responsable de elaborar el Plan de Prevención, se iniciará la redacción de las directrices y los procedimientos por los responsables designados, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

En su redacción, se debe responder a las siguientes cuestiones:

- Por qué se realiza la directriz
- Quiénes tienen la responsabilidad de su aplicación
- A qué actividades afecta

Sus contenidos genéricos son:

- Los objetivos
- La modalidad de actuación
- Las funciones involucradas y las responsabilidades
- Los procedimientos y las normas de referencia
- Procedimientos operativos

Estos documentos deben detallar las tareas que se van a realizar y los medios que se utilizarán para alcanzar los objetivos definidos en las correspondientes directrices. También deben indicar cuándo se pone en marcha el procedimiento y cuándo se cierra el mismo. Así mismo, debe incluir toda la documentación necesaria (fichas, colores, gráfico, diagramas, etc.) y explicar cuándo hay que rellenar una ficha, quién debe hacerlo, cómo lo debe efectuar, el número de copias requeridas, etc.

Conviene señalar que todos los procedimientos deben definir las responsabilidades y enumerar los documentos de referencia.

3.6.4. Revisión

Una vez redactadas las directrices y procedimientos por los responsables designados, se procederá a su revisión o redacción definitiva, para lo cual la persona responsable del Plan de Prevención deberá realizar las siguientes actividades:

- Asegurar que los borradores de las directrices y los procedimientos que reciba sean transmitidos a las personas designadas para que sean revisados.
- Coordinar las tareas de revisión y asegurar que existe acuerdo sobre las mismas entre las distintas partes, para introducir las modificaciones oportunas en la redacción final.
- Presentar al comité de dirección de la empresa la redacción final de las directrices y procedimientos, para que dicho comité introduzca las modificaciones que crea conveniente.
- Presentar el Plan de Prevención finalmente al comité de dirección de la empresa con las modificaciones acordadas, redactando finalmente el texto definitivo.

3.6.5. Aprobación del Plan

Con las directrices y los procedimientos corregidos y la redacción definitiva terminada, se aprobará por la dirección de la empresa el Plan de Prevención.

3.6.6. Implantación

La existencia de un Plan de Prevención debe ser conocida por todo el personal de la empresa, de manera que toda persona afectada por un procedimiento o por una disposición descrita en él debe tener acceso al mismo. Para ello, el Plan se distribuirá a todos los destinatarios utilizando los cauces habituales.

La implantación del Plan de Prevención requerirá la formación inicial del personal y una dotación de medios humanos, materiales y económicos con el fin de acometer adecuadamente los objetivos y acciones previstas en él.

3.6.7. Cómo redactar un Plan de Prevención

Para la correcta y completa redacción del Plan de Prevención se considera que los contenidos necesarios que debe recoger son los siguientes:

Política de prevención:

- Política de prevención de la empresa.
- Aplicación del Real Decreto 1627/1997, en función del tipo de obra.

Objetivos:

- Objetivos generales y objetivos anuales.

Control de subcontratas:

- Solicitud de información listado de subcontratas.
- Escrito de solicitud de documentación a los contratistas/ subcontratistas.

Sistema de prevención de riesgos laborales:

- Definición del sistema de prevención: { Definición.
Organigrama.
- Departamento de prevención de riesgos laborales: { Acta de constitución.
Nombramiento y aceptación del trabajador.
Hoja de responsables del sistema.
Funciones y responsabilidades.
Hoja de renuncia del trabajador.
- Delegados de prevención: { Acta de reunión para la elección de delegados.
Nombramiento y aceptación del delegado.
Competencias y facultades del delegado.
Obligaciones de la empresa.
Hoja de renuncia del delegado.
- Comité de seguridad y salud: { Designación de representantes.
Acta de constitución.
Reglamento de funcionamiento interno.

- Grupos de trabajo: {
 - Hoja de aceptación del trabajador
 - Funcionamiento interno de los grupos
 - Informe de la reunión

- Servicio de prevención ajeno (medicina del trabajo): {
 - Acuerdo de colaboración.
 - Funciones y responsabilidades.

- Documentación propia de la construcción: {
 - Solicitud a promotor de Estudio (Básico) de Seguridad y Salud.
 - Justificante de entrega a contratista de Estudio (Básico) de Seguridad y Salud.
 - Solicitud a contratista de Plan de Seguridad y Salud.
 - Escrito de entrega de Plan de Seguridad y Salud a contratistas y autónomos.
 - Modelo de acta de aprobación de Plan de Seguridad y Salud
 - Modelo de aviso previsto.
 - Documento de puesta a disposición de Plan de Seguridad y Salud a los trabajadores.
 - Escrito de sugerencias y/o alternativas a Plan de Seguridad y Salud.

Responsabilidades de los trabajadores en materia de prevención:

- Responsabilidades de la dirección.
- Responsabilidades de los mandos intermedios.
- Responsabilidades de los trabajadores base.

Canales de comunicación:

- Comunicaciones de dirección: {
 - Comunicación del sistema de prevención a los mandos intermedios.
 - Aceptación de propuesta realizada por el departamento de prevención.

- Departamento de prevención y riesgos laborales: {
 - Comunicación de propuestas a la dirección.
 - Comunicación de responsabilidades preventivas a la dirección.
 - Comunicación de responsabilidades preventivas a los mandos intermedios.
 - Comunicación de responsabilidades preventivas a los trabajadores base.
 - Comunicación de evaluaciones preventivas a los delegados de prevención.

- Delegados de prevención: Comunicación de propuestas al departamento de prevención.
- Comité de seguridad y salud: Comunicación de propuestas al departamento de prevención.
- Grupos de trabajo: {
 - Hoja para la captación de voluntarios.
 - Comunicación de propuestas al departamento de prevención.
- Servicio de prevención ajeno: {
 - Comunicación de propuestas sobre salud laboral al departamento de prevención.
 - Comunicación de los puestos de trabajo cuyos ocupantes deben obligatoriamente estar sometidos a reconocimientos médicos.
- Mandos intermedios: {
 - Justificante de impartición y recepción de información-formación sobre riesgos y medidas preventivas en el puesto de trabajo.
 - Documento de entrega de los equipos de protección individual.

Capacitación.

Procedimientos.

4. PLAN DE PREVENCIÓN DE “FICTICIA S.L.”

ÍNDICE

1. POLÍTICA DE PREVENCIÓN	69
1.1. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA	69
2. OBJETIVOS	70
2.1. OBJETIVOS GENERALES.....	70
2.2. OBJETIVOS ANUALES	71
3. SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	72
3.1. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN	72
3.1.1. Definición	72
3.1.2. Organigrama “ <i>FICTICIA S.L.</i> ”	73
3.1.3. Descripción de la empresa	74
3.2. DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	76
3.2.1. Acta de constitución	76
3.2.2. Nombramiento y aceptación del trabajador	77
3.2.3. Hoja de responsables del sistema	78
3.2.4. Funciones y responsabilidades	79
3.2.5. Hoja de renuncia del trabajador	80
3.3. DELEGADOS DE PREVENCIÓN.....	81
3.3.1. Acta de reunión para la elección de delegados.....	81
3.3.2. Nombramiento y aceptación del delegado.....	82
3.3.3. Competencias y facultades del delegado	83
3.3.4. Obligaciones de la empresa	84
3.3.5. Hoja de renuncia del delegado.....	85
3.4. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	86
3.4.1. Designación de representantes.....	86
3.4.2. Acta de constitución	87
3.4.3. Reglamento de funcionamiento interno.....	89
3.5. GRUPOS DE TRABAJO.....	93
3.5.1. Hoja de aceptación del trabajador	93
3.5.2. Funcionamiento interno de los grupos	94
3.5.3. Informe de reunión	95
3.6. SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (MEDICINA DEL TRABAJO)	96
3.6.1. Acuerdo de colaboración	96
3.6.2. Funciones y responsabilidades	97

4. RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJADORES	98
4.1. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN	98
4.2. RESPONSABILIDADES DE LOS MANDOS INTERMEDIOS.....	98
4.3. RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES BASE	99
5. CANALES DE COMUNICACIÓN	100
5.1. COMUNICACIÓN DE LA DIRECCIÓN	100
5.1.1. Comunicación del Sistema de Prevención a los Mandos Intermedios	100
5.1.2. Aceptación de la propuesta realizada por el Departamento de Prevención....	101
5.2. COMUNICACIONES DE DIRECCIÓN	102
5.2.1. Comunicaciones de propuestas al Director	102
5.2.2. Comunicación de responsabilidades preventivas a Dirección.....	103
5.2.3. Comunicación de responsabilidades preventivas a los Mandos Intermedios.	104
5.2.4. Comunicación de responsabilidades preventivas a los Trabajadores Base	105
5.2.5. Comunicación de Evaluaciones Preventivas a los Delegados de Prevención	106
5.3. COMUNICACIONES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN.....	107
5.3.1. Comunicación de Propuestas a Departamento de Prevención.....	107
5.4. COMUNICACIÓN AL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.....	108
5.4.1. Comunicación de Propuestas a Departamento de Prevención.....	108
5.5. COMUNICACIONES DE GRUPOS DE TRABAJO.....	109
5.5.1. Hoja de Captación de Voluntarios	109
5.5.2. Comunicación de Propuestas a Departamento de Prevención.....	110
5.6. COMUNICACIONES DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO	111
5.6.1. Comunicación de Propuesto sobre Salud Laboral al Departamento de Prevención	111
5.6.2. Comunicación de los Puestos de Trabajo cuyos ocupantes deben obligatoriamente estar sometidos a reconocimientos médicos.....	112
5.7. COMUNICACIONES DE LOS MANDOS INTERMEDIOS.....	113
5.7.1. Justificante de impartición y recepción de información-formación sobre riesgos y medidas preventivas del puesto de trabajo	113
5.7.2. Documento de entrega de los Equipos de Protección Individual	114
6. CAPACITACIÓN.....	115
7. PROCEDIMIENTOS.....	116

7.1. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	116
7.2. PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN	123
7.3. PROCEDIMIENTO DE ACOGIDA, FORMACIÓN E INFORMACIÓN...	124
7.4. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS EN LUGARES DE TRABAJO.....	131
7.5. E.P.I. Y ROPA DE TRABAJO.....	131
7.6. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE EQUIPOS.....	133
7.7. PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	135
7.8. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN EMPRESARIAL	146
7.9. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN.....	156
7.10. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.....	160
7.11. PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES.....	166
7.12. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES....	171
7.13. PRODEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	178
7.14. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OBRAS.....	182
8. PLAN DE EMERGENCIA.....	191
9. ANEXOS	247

PLAN DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA “FICTICIA S.L.”

1. POLÍTICA DE PREVENCIÓN

1.1. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa “FICTICIA S.L.”, localizada en el Polígono de Landaben de Pamplona, tiene como principal actividad la obtención y tratamiento de planchas de metal para la instalación de sistemas de aire acondicionado en garajes y naves industriales.

La Dirección de “FICTICIA S.L.” entiende que la prevención de los riesgos laborales asociados a su actividad es un elemento clave de la gestión de la empresa al cual todos sus integrantes deben prestar el máximo interés y esfuerzo con el objetivo de lograr un entorno de trabajo seguro y saludable para todos aquellos que prestan sus servicios en nuestras instalaciones y evitando posibles repercusiones negativas a la comunidad cercana.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante LPRL) aportó una nueva concepción de la seguridad y salud en el puesto de trabajo. Su aplicación supone la implantación de una cultura de prevención en todos los niveles de la empresa, tendente a evaluar y minimizar los riesgos que para la salud de sus empleados pudiera ocasionar la actividad laboral.

El art. 14 LPRL establece que los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. Lo que supone la existencia de un deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

La Ley 54/2003, de 12 de diciembre, reforma el marco normativo de la prevención de riesgos laborales y refuerza la obligación de integrar la prevención de riesgos en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de la misma, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales.

Finalmente, el R.D. 604/2006 que modifica el R.D. 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención, dice que el Plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece la política de prevención de riesgos laborales.

Así mismo, indica que el Plan de prevención debe ser aprobado por la dirección de la empresa, asumido por toda su estructura organizativa, en particular por todos sus niveles jerárquicos, y conocido por todos sus trabajadores, debiendo reflejarse en un documento que se conservará a disposición de la autoridad laboral, de las autoridades sanitarias y de los representantes de los trabajadores, e incluirá los elementos enumerados en su art. 2.2 a).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objeto del presente Plan de prevención es establecer y poner por escrito las normas procedimientos que permitan una correcta gestión de la prevención de riesgos laborales en “*FICTICIA S.L.*”, cumpliendo la normativa legal que le es de aplicación.

Nuestro compromiso es proteger la seguridad y salud de todos nuestros empleados, con la convicción de que los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales pueden y deben ser evitados.

Para ello, adoptamos el principio de mejora permanente de la acción preventiva, que incluye, entre otras, las actividades de prevención y protección de la salud, actuación ante emergencias, adecuación del trabajo a la persona, selección de equipos de trabajo y productos y demás obligaciones recogidas en el marco normativo de prevención.

Estamos al servicio de nuestros clientes, comprometidos con la sociedad, el medio ambiente y salud de todos los que formamos la empresa.

Los accidentes de trabajo o cualquier lesión generada en el mismo son, fundamentalmente, fallos de gestión y, por tanto, evitables mediante una gestión adecuada que permita adoptar las medidas para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.

La línea jerárquica es la responsable de la prevención de los accidentes y debe considerarla tan importante como la calidad o la productividad.

La empresa promueve y establece los medios necesarios para que la comunicación de las deficiencias y/o sugerencias de mejora sean analizadas y, de ser posible, aplicadas. El espíritu de participación, innovación y de mejora continua es fundamental para el futuro de nuestra empresa.

Las personas constituyen el valor más importante de la empresa. Por ello deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de nuestra organización y sus opiniones han de ser consideradas. La formación e información sobre los riesgos, así como los medios y las medidas a adoptar para su prevención son de capital importancia y deben llegar a todos los empleados de la empresa.

En el Plan de Prevención se concretan las pautas de actuación. Debe ser conocido por todas las personas.

Para la puesta en práctica y desarrollo de esta Política de Prevención, la empresa cuenta con la participación de sus trabajadores y de los órganos de representación de los mismos.

Nuestra empresa asume lo expuesto anteriormente como garantía de pervivencia y crecimiento.

2.2. OBJETIVOS ANUALES

La Gerencia de “*FICTICIA S.L.*” establece los siguientes objetivos en materia de prevención de riesgos laborales para el año 20....., que deben de ser asumidos por todo el personal de la empresa. Para ello se dotará de los medios necesarios.

OBJETIVO 1:
.....

OBJETIVO 2:
.....

OBJETIVO 3:
.....

Localidad.....

Fecha.....

Firma.....

Pamplona a.... de..... de 20....

3. SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

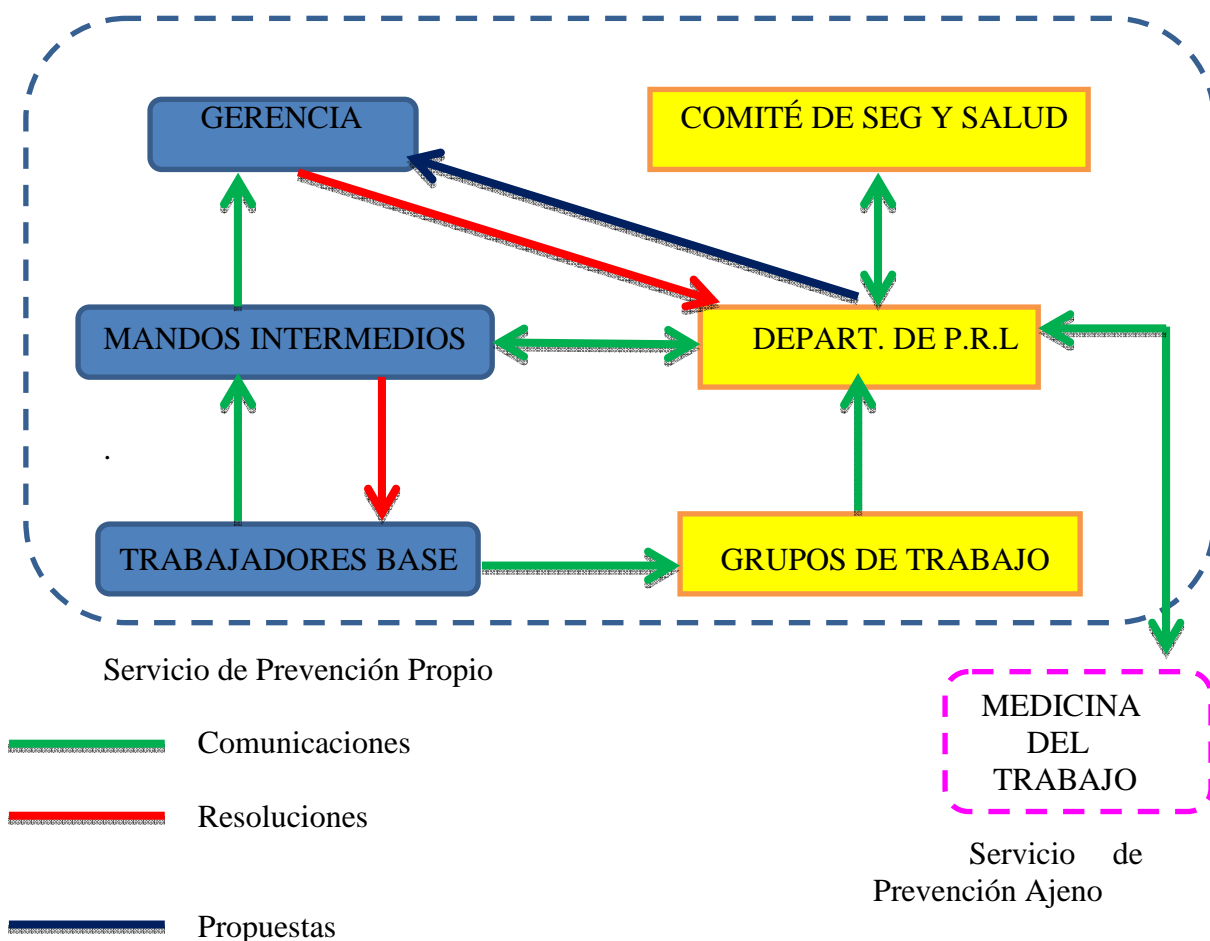
3.1. DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN

3.1.1. Definición

El Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/97, de 17 de enero), obliga a la empresa “*FICTICIA S.L.*” a constituir un Servicio de Prevención propio que se crea con carácter interdisciplinar, asumiendo las especialidades de: Seguridad en el Trabajo, Ergonomía y Psicología Aplicada, Higiene Industrial y Medicina en el Trabajo.

La empresa “*FICTICIA S.L.*” tras analizar su estructura, recursos y necesidades; así como, las diferentes posibilidades existentes en sistemas de prevención de riesgos laborales; y con el doble objetivo de garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores y cumplir con la normativa vigente ha escogido un sistema de gestión integrado mixto. Este sistema estará formado por los siguientes órganos:

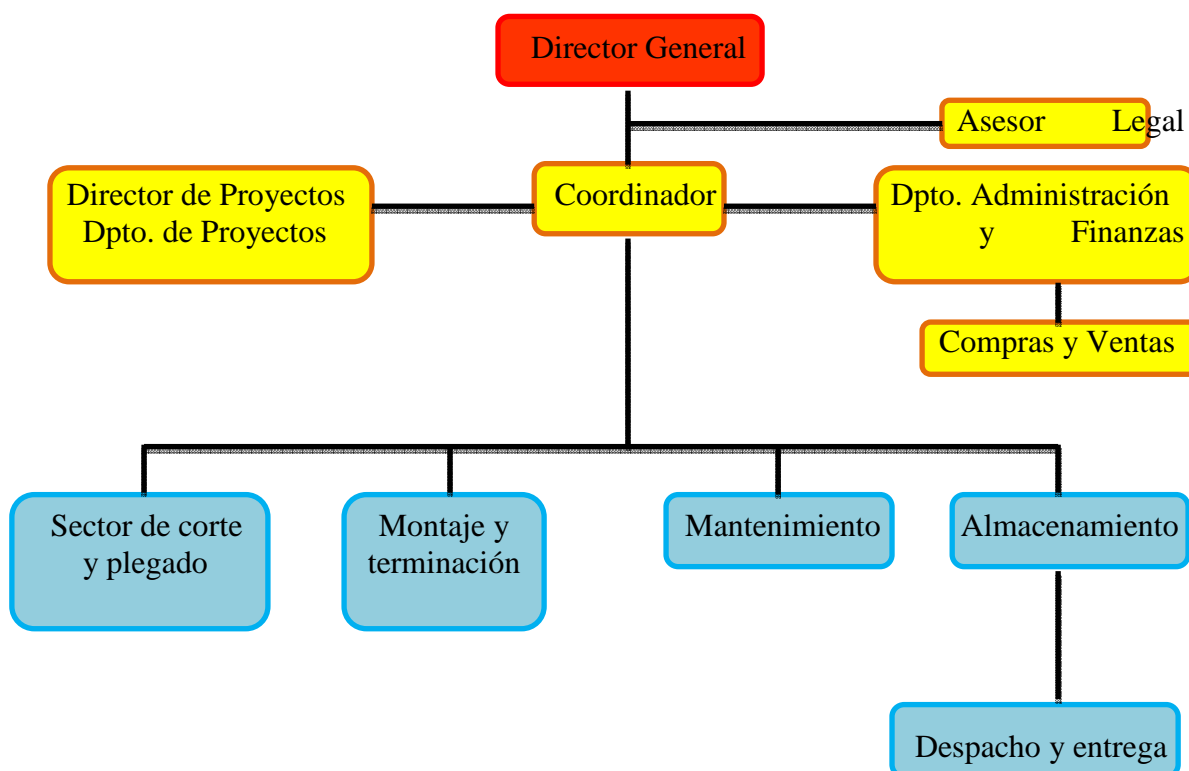
- Departamento de Prevención de riesgos laborales
- Comité de Seguridad y Salud
- Grupos de Trabajo
- Sistema de Prevención Ajeno (encargado del área de Medicina del Trabajo)



Si se persigue la integración de la prevención de riesgos laborales, es imprescindible definir unas funciones generales para cada nivel jerárquico que ayude a que la prevención de riesgos laborales sea parte de todos los procesos de nuestra empresa.

- Funciones generales de Gerencia: Marcar y definir la política de prevención de la empresa en base a lo establecido en el capítulo III de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, concretamente en sus artículos 14 al 28.
- Funciones de los mandos intermedios: Hacer llegar las comunicaciones directas del empresario a los trabajadores y viceversa, e incluso al servicio de prevención, buscando lograr una rápida y eficaz adecuación de medidas preventivas y eliminar riesgos laborales en medida de que sea posible.
- Funciones de los trabajadores: Colaborar con el empresario y con el servicio de prevención con el fin de obtener información rápida, veraz y eficaz de las situaciones de riesgos de la empresa y sus posibles medidas preventivas así como usar de manera adecuada los equipos de trabajo y, en su caso, las medidas de protección colectivas o individuales, según las instrucciones que se les hayan facilitado.
- Funciones del Comité de Seguridad y Salud: Colaborar con la Gerencia y el servicio de prevención en la mejora de la acción preventiva promoviendo y fomentando la cooperación de los trabajadores.

3.1.2. Organigrama “FICTICIA S.L.”



3.1.3. Descripción de la empresa

La empresa “*FICTICIA S.L.*”, localizada en el Polígono de Landaben de Pamplona, tiene como principal actividad la obtención y tratamiento de planchas de metal para la instalación de sistemas de aire acondicionado en garajes y naves industriales.

La empresa “*FICTICIA S.L.*” dispone de los siguientes centros de trabajo:

- Nave de Producción y oficinas: Se trata de una nave de 60m de largo y 40m de ancho de dos plantas. La planta baja tiene una superficie de 2400 m2 y una altura 10m. En esta nave se realizan las tareas de producción y almacén. La primera planta corresponde a oficinas con una superficie de 200m2 y una altura de 3,2m. Ambas plantas están comunicadas mediante una escalera interna y un ascensor.
- Zona de taller: Existe dentro de la planta baja una zona habilitada para taller y almacenamiento de herramienta de 50 m2.
- Caseta adosada a la nave de fabricación para el generador eléctrico, e instalación de aire comprimido. Dispone de un total de 40 m2 de superficie.

“*FICTICIA S.L.*” dispone de una plantilla de 105 trabajadores entre dirección, oficinas y personal de taller.

La empresa tiene en propiedad la siguiente maquinaria:

EQUIPO DE TRABAJO		MODELO	FABRICANTE
1	Perfiladora	7 HSP 381-00	Oliver, 2000
2	Perfiladora	22.09	RAS, 2007
3	Rebordeadora	21-20	Ras, 2004
4	Soldadura de puntos	TE-450	Tecna 1998
5	Cortadora de Plasma	E1530	CR-Electronic, 1995
6	Cizalla-Guillotina	VC-06	Casanova, 1997
7	Cizalla-Guillotina	CBM 2100 x 3	Blecken, 2006
8	Cortadora de Plasma	BURNY 2.8	SPIRO SA 2006

9	Línea de Corte	CM-500	Bollina, 1990
10	Bacaladera manual		Cíbar
11	Curvadora Manual		
12	Línea de Corte	AUTOFOLD 516	AUTOFOLD, 2004
13	Troqueladora		
14	Plegadora	YCN-00. Mod:50x2100 N° 4712	Casanova, 2003
15	Plegadora	XC-05 Mod. 100 Tm 3100mm. N° 3931	Casanova, 1997
16	Soldadura de clavos	CPD 66	Studwelder
17	Bordonadora Eléctrica		
18	Bordonadora manual		
19	Cizalla Manual		
20	Esmeriladora	E-05	Superlema 1990
21	Soldadura de hilo	Mig 225	Electro
22	Taladro de columna	PCI 29	Eymasa 1990
23	Tronzadora	<i>MG</i>	MG HU 315 CKL 2004
24	Transpaleta		
25	Compresor		Pusca
26	Secadora		
27	Compresor	EN 286	Pusca 1995
28	Puente Grúa	JASO 3'2 TM	
29	Soldadura eléctrica	IMS 1600 INVERTER	IMS

3.2. DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3.2.1. Acta de constitución

Reunidas en la sede de “*FICTICIA S.L.*”, las siguientes personas:

Por parte de la empresa:

D./D.^a
D./D.^a

Por parte del Servicio de Prevención:

D./D.^a
D./D.^a

Se procede a constituir el Departamento de Prevención de la empresa “*FICTICIA S.L.*”, como órgano propio de la empresa, destinado a promover, desarrollar, implantar y mantener las medidas preventivas necesarias para la consecución de los objetivos presentados en el presente plan de prevención de riesgos laborales.

Leído y aceptado por ambas partes, lo firman en prueba de conformidad

Por “*FICTICIA S.L.*”:

Por el Servicio de Prevención:

Fdo.
DNI.....

Fdo.
DNI.....

3.2.2. Nombramiento y aceptación del trabajador

Don....., con DNI
núm., actuando como representante legal de “*FICTICIA S.L.*”, con
domicilio en.....

PROPONE DESIGNAR como trabajador que acometa las funciones derivadas
de la aplicación de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y posterior
reglamentación, en virtud de los artículos 12 y 13 del Real Decreto 39/1997, a
Don.....

En señal de aceptación de dichas funciones, se firma este escrito.

Por “*FICTICIA S.L.*”:

En señal de aceptación:

Fdo.....
DNI.....

Fdo.....
DNI.....

3.2.3. Hoja de responsables del sistema

Por la presente se declara que el servicio de prevención de riesgos laborales de la empresa “*FICTICIA S.L.*” está constituido por los siguientes miembros:

NOMBRE	DNI	CARGO	RESPONSABILIDADES
.....	-..... -..... -.....
.....	-..... -..... -.....

Pamplona, a..... dede 20.....

3.2.4. Funciones y responsabilidades

Las funciones y responsabilidades que afectan al departamento de prevención de riesgos laborales de “*FICTICIA S.L.*” son las que se exponen a continuación:

- Ayudar a conseguir una cultura común en prevención, entre las diferentes áreas y niveles de la empresa, asegurando la correcta comunicación entre las distintas partes interesadas. Servirá de enlace tanto de comunicaciones como de propuestas y resoluciones entre la gerencia y los mandos intermedios.
- Proporcionar a la empresa procedimientos para poner en práctica las metas y objetivos vinculados a su política de prevención, y también para comprobar y evaluar el grado de cumplimiento en la práctica. Será su mayor responsabilidad velar por la aplicación de las medidas aprobadas, ya que sin la supervisión adecuada, todo el proceso de prevención resultará inútil.
- Ayudar a la empresa en el cumplimiento de los requisitos legales y normativos relativos a la ley de prevención de riesgos laborales. Ha de procurar que toda la normativa se actualice introduciendo cualquier cambio en ella relacionado con la actividad de la empresa.
- Ofrecer las directrices para evaluar y poner en práctica estrategias de gestión relacionadas con la prevención de riesgos laborales.
- Liderar todas las actividades de control del sistema de gestión en prevención de riesgos laborales.
- Elaboración y mantenimiento del presente manual de prevención de riesgos laborales.

La Gerencia de “*FICTICIA S.L.*” se compromete a cumplir la labor de poner en conocimiento de los técnicos de prevención todas sus funciones y responsabilidades, para que desarrollen correctamente su labor, así como de velar por el cumplimiento de las mismas. Del mismo modo la empresa procurará que las personas que ocupen cargos en el departamento de prevención tengan el nivel y la formación adecuados, según estipula la normativa.

3.2.5. Hoja de renuncia del trabajador

Don, con DNI renuncia a desempeñar sus funciones como trabajador perteneciente al departamento de prevención de riesgos laborales de la empresa “*FICTICIA S.L.*”, designado en virtud de los artículos 12 y 13 del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención, las funciones derivadas de la aplicación de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y posterior reglamentación en la entidad.

Fdo.....
DNI.....

RECIBÍ LA COMUNICACIÓN POR LA EMPRESA:

Fdo.....
DNI.....

Pamplona, a..... de.....de 20.....

3.3. DELEGADOS DE PREVENCIÓN

3.3.1. Acta de reunión para la elección de delegados

Mediante el presente documento queda reflejada la presencia en la reunión, con motivo de la elección de los Delegados de prevención de riesgos laborales de “*FICTICIA S.L.*”, de los siguientes Delegados de personal:

D.
DNI

D.
DNI

D.
DNI.....

D.
DNI.....

“*FICTICIA S.L.*” con una plantilla entre 50 y 100 trabajadores tendrá una necesidad mínima marcada por la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, de 2 Delegados de Prevención.

Los Delegados de Prevención escogidos en reunión interna por los Delegados de Personal de “*FICTICIA S.L.*” son:

D.....
DNI.....

D.....
DNI.....

Pamplona a..... de.....de 20.....

3.3.2. Nombramiento y aceptación del delegado

Por el presente documento D..... ,
con DNI número, acepta el cargo de Delegado de Prevención
de la empresa “*FICTICIA S.L.*”, otorgado por decisión de los Delegados de Personal
de la misma tras la consiguiente reunión.

Mediante la aceptación del mismo, D., se compromete a cumplir con las funciones
propias del Delegado de Prevención, actuando como representante de los
trabajadores de la empresa en materia preventiva.

En señal de aceptación de dichas funciones, se firma este escrito:

Por “*FICTICIA S.L.*”:

En señal de aceptación:

Fdo.
DNI.....

Fdo.
DNI.....

Pamplona, a..... de.....de 20.....

3.3.3. Competencias y facultades del delegado

El art. 35 LPRL dice que los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

Los Delegados de Prevención serán designados por y entre los representantes del personal. No obstante, en cumplimiento del art. 35.4 LPRL, en los convenios colectivos podrán establecerse otros sistemas de designación de los Delegados de Prevención, siempre que se garantice que la facultad de designación corresponde a los representantes de personal.

Como se ha dicho anteriormente, el número de Delegados de Prevención que integran el Comité de Seguridad y Salud es de tres, que se corresponde con la escala prevista en el art. 35.2 de la LPRL.

Las competencias y facultades que deben asumir los Delegados de Prevención de la empresa “*FICTICIA S.L.*”, se determinan legalmente a través del artículo 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales:

- Colaborar con la Dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución y cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Asumir las competencias del Comité de Seguridad y Salud cuando éste no exista.
- Ser consultado por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el artículo 33 de la presente Ley.
- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de carácter preventivo del medio ambiente de trabajo, pudiendo formular ante ellos las observaciones que consideren oportunas.
- Tener acceso, con limitaciones previstas en el apartado 4 del artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, a la información y documentación relativa a las condiciones de trabajo que sean necesarias para el ejercicio de las funciones, de manera que se garantice el respeto de la confidencialidad.
- Ser informado por los empresarios sobre los daños producidos en la salud de los trabajadores una vez que aquel hubiese tenido conocimiento de ellos, pudiendo presentarse, aún fuera de la jornada laboral, en el lugar de los hechos para conocer las circunstancias en que se produjeron.
- Recibir del empresario las informaciones obtenidas por éste procedentes de las personas u órganos encargados de las actividades de protección y prevención en la empresa.

- Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo, pudiendo, para tal fin, acceder a cualquier zona de la fábrica y comunicarse durante la jornada con los trabajadores, de manera que no se altere el normal desarrollo del proceso productivo.
- Recabar del empresario la adopción de medidas de carácter preventivo y para la mejora de los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, pudiendo a tal fin efectuar propuestas al empresario, así como al Comité de Seguridad y Salud para su discusión en su seno.
- Proponer al órgano de representación de los trabajadores la adopción del acuerdo de paralización de actividades a que se refiere el apartado 3 del artículo 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales bajo su responsabilidad.
- Guardar sigilo profesional según lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 65 del Estatuto de los Trabajadores.

3.3.4. Obligaciones de la empresa

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa “*FICTICIA S.L.*” se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones para con sus Delegados de Prevención:

- El tiempo utilizado por los Delegados de Prevención para el desempeño de las funciones previstas en esta Ley será considerado como de ejercicio de funciones de representación a efectos de la utilización del crédito de horas mensuales retribuidas previsto en la letra e) del artículo 68 del Estatuto de los Trabajadores.
- No obstante lo anterior, será considerado en todo caso como tiempo de trabajo efectivo, sin imputación al citado crédito horario, el correspondiente a las reuniones del Comité de Seguridad y Salud y a cualesquiera otras convocadas por el empresario en materia de prevención de riesgos, así como el destinado a las visitas realizadas fuera de su horario laboral.
- Proporcionar a los Delegados de Prevención los medios y la formación en materia preventiva que resulten necesarios para el ejercicio de sus funciones.
- El tiempo dedicado a la formación será considerado como tiempo de trabajo a todos los efectos y su coste no podrá recaer en ningún caso sobre los Delegados de Prevención.
- A los Delegados de Prevención les será de aplicación lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 65 del Estatuto de los Trabajadores en cuanto al sigilo profesional debido respecto de las informaciones a que tuviesen acceso como consecuencia de su actuación en la empresa.

3.3.5. Hoja de renuncia del delegado

D....., con DNI número..... renuncia a desempeñar sus funciones como Delegado de Prevención de “*FICTICIA S.L.*”, escogido por los Delegados de Personal en reunión interna.

Leído y aceptado por ambas partes, lo firman en prueba de conformidad:

El renunciante:

Por “*FICTICIA S.L.*”:

Fdo.
DNI.....

Fdo.
DNI.....

Pamplona, a..... de.....de 20.....

3.4. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

3.4.1. Designación de representantes

Sr. D.....

Muy señor nuestro:

Al amparo de lo establecido en el artículo 38 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y tras lo acordado con usted verbalmente, la empresa ha decidido designarle representante en el Comité de Seguridad y Salud del Centro de trabajo.

Rogándole firme el duplicado de la presente comunicación como acuse de recibo y aceptación de la designación, aprovechamos la ocasión para saludarle atentamente.

Recibí de la empresa:

Por parte de la empresa:

Fdo.
DNI.....

Fdo.
DNI.....

Pamplona, a..... de..... de 20.....

3.4.2. Acta de constitución

Siendo las..... horas del día de del 20....., reunidas en la sede de la empresa, las siguientes personas:

MIEMBROS DEL COMITÉ:

Por parte de la empresa:

D./D.^a
D./D.^a

Por parte de los trabajadores, los siguientes Delegados de Prevención:

D./D.^a
D./D.^a

ASISTENTES O PARTICIPANTES:

Por parte del Servicio de Prevención:

D./D.^a
D./D.^a

Por parte de los Delegados Sindicales:

D./D.^a
D./D.^a

Se procede a constituir el Comité de Seguridad y Salud de “*FICTICIA S.L.*” como órgano paritario y colegiado de participación, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, y en su virtud se adopta el siguiente acuerdo inicial por unanimidad de todos sus miembros:

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 38.3 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el Comité deberá adoptar sus propias normas de funcionamiento, para lo cual procederá a elaborar un Reglamento de Funcionamiento Interno que tendrá como finalidad regular de forma sistemática, ordenada y precisa el funcionamiento del citado Comité, garantizando de esta forma la participación de todos los trabajadores de la empresa en el diseño de la política de prevención de riesgos laborales y en el control de la ejecución de las medidas destinadas a promover la mejora en las condiciones de trabajo de aquéllos.

Por parte de la empresa:

Fdo.
DNI

Por parte de los trabajadores:

Fdo.
DNI

Por el Servicio de Prevención:

Fdo.
DNI

Por los Delegados Sindicales:

Fdo.
DNI

Pamplona, a de de 20.....

3.4.3. Reglamento de funcionamiento interno

Las funciones y responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud son las establecidas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en su propio Reglamento de Funcionamiento Interno, que se resumen en las siguientes:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de la prevención de riesgos de la empresa. A tal efecto, en su seno se debatirán, antes de su puesta en práctica y en lo referente a su incidencia en la prevención de riesgos:
 - Los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías.
 - La organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención.
 - El proyecto y organización de la formación en materia preventiva.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la Universidad la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes.
- Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.
- Conocer cuantos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso.
- Conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.
- Conocer e informar la memoria y programación anual del servicio de prevención.
- La selección de la modalidad de Servicio de Prevención, su composición y organización, así como la planificación de las actividades que éste debe desarrollar y la evaluación de su funcionamiento.
- La elección de la entidad y las condiciones de concierto en el caso de recurrir a servicios de prevención externos.
- Solicitar la intervención o el asesoramiento del servicio de prevención.
- Cualquier otra que el propio Comité establezca.

Las disposiciones generales de dicho reglamento interno serán:

- **Denominación.** El Comité de Seguridad y Salud de “*FICTICIA S.L.*” es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.
- **Ámbito de aplicación.** Este Reglamento será de aplicación a la organización, régimen y funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud .
- **Fines.** El Comité de Seguridad y Salud tiene como funciones la de promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la prevención de los riesgos y la de participar en la planificación, puesta en práctica y evaluación de la política preventiva, así como todas aquellas que le atribuya la legislación vigente.
- **Composición.** El Comité de Seguridad y Salud está formado por los Delegados de Prevención, de una parte, y por los representantes de la empresa, en número igual al de Delegados de Prevención, por otra. En las reuniones del Comité de Seguridad y Salud participarán, con voz pero sin voto, los Delegados Sindicales y los responsables técnicos de la prevención en la empresa que no estén incluidos anteriormente y trabajadores de la empresa que cuenten con una especial cualificación o información.
- **Duración.** La duración del mandato de los miembros del Comité de Seguridad y Salud será de dos años.

El Comité de Seguridad y Salud se estructura en órganos colegiados y unipersonales:

- Son órganos colegiados: El Pleno, la Comisión Permanente y las Comisiones de Trabajo.
- Son órganos unipersonales: El Presidente, el Vicepresidente y el Secretario.

Las competencias del Pleno son:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos en la empresa.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes.
- Informar el plan de prevención de riesgos laborales de “*FICTICIA S.L.*”.
- Divulgar la información relativa al plan de formación de seguridad y salud.
- Cualesquiera otras que le atribuya la legislación vigente.

Las competencias de la Comisión Permanente son:

- Ejecutar los acuerdos del Pleno en materia de seguridad y salud.
- Proponer el orden del día de las sesiones del Pleno.
- Adoptar acuerdos y proponer medidas, en relación con aquellas cuestiones sobre seguridad y salud laboral que hayan sido delegadas de forma expresa por el Pleno.
- Adoptar acuerdos y proponer medidas en materia de seguridad y salud laboral, cuando por razones de urgencia y por necesidades excepcionales y perentorias no pueda reunirse el Pleno, debiendo dar cuenta de los acuerdos adoptados y medidas propuestas en la sesión del Pleno inmediata posterior.

La función de las Comisiones de Trabajo es llevar a cabo o hacer un seguimiento de acciones específicas se podrán constituir comisiones de trabajo. Estas comisiones estarán compuestas por los integrantes que designe el Pleno, que regulará su funcionamiento.

El Presidente del Comité de Seguridad y Salud será elegido por mayoría simple en una votación entre sus miembros, y designado por un período de dos años. Son atribuciones del Presidente:

- Ostentar la representación del Comité de Seguridad y Salud.
- Establecer el orden del día, tanto del Pleno como de la Comisión permanente y convocar, presidir, suspender y levantar las sesiones del Comité y de la Comisión permanente, dirigiendo los debates y ordenando las votaciones.
- Presidir el Pleno, la Comisión permanente y cuantas comisiones puedan ser creadas al efecto.
- Visar las actas y certificaciones en las que se refleje el contenido de las sesiones y acuerdos del Comité y de la Comisión permanente.
- Comunicar a la empresa los acuerdos y medidas propuestos, en orden a mejorar las condiciones de seguridad y salud de sus trabajadores.
- Ser responsable de toda la documentación y fondos bibliográficos que requiera el Comité para el ejercicio de sus funciones y de todos los documentos de archivo que se produzcan como consecuencia de su actividad.
- Cuantas otras le sean atribuidas por el Comité o por la normativa vigente.

El Vicepresidente será designado por el Presidente y desempeñará las funciones del Presidente en ausencia o por delegación de éste.

El Secretario del Comité de Seguridad y Salud será nombrado a propuesta del Presidente.

Las funciones del secretario serán:

- Convocar las reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité y de la Comisión permanente por orden del Presidente, con una antelación de cuarenta y ocho horas, indicando fecha, hora y lugar, detallando el orden del día y remitiendo la información disponible en relación con los temas a tratar.
- Levantar acta de las sesiones del Pleno y de la Comisión permanente y actuar como fedatario de los actos y acuerdos de los mismos.
- Informar, documentar y notificar los actos y resoluciones adoptadas tanto por las Comisiones como por el Pleno.
- Llevar el registro, custodiar el archivo, expedir certificaciones y demás documentos.
- Recibir y tramitar las peticiones e informes dirigidos al Comité de Seguridad y Salud.
- Cuantas otras le sean atribuidas por el Presidente o el Pleno del citado Comité.

Régimen de funcionamiento:

- El Pleno del Comité de Seguridad y Salud se reunirá en sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Los acuerdos del Pleno del Comité serán adoptados por mayoría simple. En caso de empate se abrirá un turno de intervenciones y se realizará una nueva votación.
- La Comisión permanente se reunirá al menos una vez al mes en sesión ordinaria y cuando lo soliciten un tercio de sus miembros de forma extraordinaria, debiendo ser convocada por el Secretario, por orden del Presidente.
- Semestralmente y en sesión ordinaria, la empresa presentará al Comité un informe.
- Este Reglamento podrá ser modificado a petición de un tercio de los componentes del Comité de Seguridad y Salud. El acuerdo de modificación deberá ser aprobado por dos tercios, al menos, de sus componentes.

Se acepta lo marcado en este reglamento y queda firmado por:

Fdo.
DNI.....

Fdo.
DNI.....

Pamplona, a..... de..... de 20.....

3.5. GRUPOS DE TRABAJO

3.5.1. Hoja de aceptación del trabajador

Por el presente documento D., con DNI número, acepta formar parte del grupo de trabajo de prevención de riesgos laborales número perteneciente al sistema de prevención de la empresa “*FICTICIA S.L.*”.

Mediante la aceptación del mismo D. se compromete a cumplir a acudir a cuantas reuniones sean programadas por el citado grupo, así como a cumplir en todo momento con las normas establecidas para el desarrollo de las mismas.

En señal de aceptación, se firma este escrito

Por la empresa:

En señal de aceptación:

Fdo.....

Fdo.....

DNI.....

DNI.....

Pamplona, a..... de.....de 20.....

3.5.2. Funcionamiento interno de los grupos

Los principios de funcionamiento de los Grupos de trabajo de “*FICTICIA S.L.*” son los siguientes:

- El tamaño de los grupos de trabajo nunca superará las diez personas. Estando formados por técnico del Departamento de Prevención más los trabajadores y mandos intermedios que el técnico considere oportuno sin superar la cifra anteriormente dada.
- Se facilitará la posibilidad de formar a parte del grupo de trabajo a todos los empleados que lo deseen mediante la inclusión de una hoja en el tablón de anuncios.
- El técnico de prevención responsable del grupo podrá designar a los trabajadores que considere necesario formen parte del grupo de trabajo.
- Una vez constituido el grupo de trabajo, este se reunirá con carácter trimestral por periodo de un año, momento en el cual se decidirá si el grupo continua o no con su actividad.
- Las reuniones se desarrollaran en las oficinas de la empresa “*FICTICIA S.L.*” computándose el tiempo que los trabajadores destinen a este cometido como tiempo normal de trabajo.
- El técnico de prevención asumirá el papel de moderador, y será quien ostente la autoridad en el desarrollo de las reuniones del grupo.
- Mediante la colocación de una hoja en el tablón de anuncios una semana antes de la celebración de la reunión, se expondrán los temas a tratar escogidos por el técnico de prevención, dejándose espacio para la inclusión de nuevos temas por parte de los trabajadores, a condición de la identificación de los mismos.
- Una vez finalizada la reunión se emitirá un informe, firmado por todos los integrantes del grupo en el que se desarrollarán brevemente los puntos tratados durante el transcurso de la misma.

3.5.3. Informe de reunión

En la sede de la empresa “*FICTICIA S.L.*” se efectuó la reunión del grupo de trabajo número....., integrante del servicio de prevención de riesgos laborales, a la que se presentaron los siguientes miembros:

POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN:

D....., con DNI.....
D....., con DNI.....

POR PARTE DE LOS TRABAJADORES:

D....., con DNI.....
D....., con DNI.....

OTROS:

D....., con DNI.....

En el transcurso dicha reunión se trataron los siguientes puntos:

- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:

Pamplona, a..... de.....de 20.....

3.6. SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (MEDICINA DEL TRABAJO)

3.6.1. Acuerdo de colaboración

Mediante el presente documento se ratifica el acuerdo alcanzado entre “*FICTICIA S.L.*” y el Servicio de Prevención Ajeno....., para que este último se encargue de la prestación de servicios relacionados a las actividades preventivas relativas al área específica de Salud en el Trabajo, según indica la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Leído y aceptando las condiciones del presente acuerdo por ambas partes, lo firman en prueba de conformidad:

Por “*FICTICIA S.L.*”

Por el Servicio de Prevención Ajeno:

D.....
DNI.....

D.....
DNI.....

Pamplona, a..... de..... de 20.....

3.6.2. Funciones y responsabilidades

Las funciones y responsabilidades que deberá cumplir el Servicio de Prevención Ajeno contratado por “*FICTICIA S.L.*” son:

- Vigilancia de la salud de los trabajadores: reconocimientos médicos específicos y análisis con criterios epidemiológicos de los resultados de los mismos.
- Estudio de las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores para poder identificar cualquier relación entre las causas de enfermedad y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo.
- Formación e información de los trabajadores.
- Promoción de la salud en el lugar de trabajo.
- Asistencia de primeros auxilios y urgencias.
- Colaboración con el Sistema Nacional de Salud.
- Colaboración con las autoridades sanitarias para proveer el Sistema de información Sanitaria en Salud Laboral.
- Estudio especial de los riesgos (y proposición de las correspondientes medidas preventivas y protectoras) de los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras embarazadas o en situación de parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos por sus características personales, estado biológico o discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales; valorando, además de los condicionantes derivados del medio ambiente laboral, los derivados de las situaciones particulares de los trabajadores.

4. RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJADORES

4.1. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

El Director Gerente de la empresa tiene, como máximo dirigente de la organización, la responsabilidad máxima en el aseguramiento de la correcta implementación y ejecución del Plan de Prevención y la implantación del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.

Concretamente:

- Aprobación de la Política Preventiva, del Plan de Prevención y sus futuras actualizaciones.
- Aprobación de la Planificación de Actividades Preventivas que se defina.
- Designar al Responsable de la implantación del Sistema de Gestión.
- Efectuar la Revisión Anual del Sistema.
- Definición del modelo de gestión de Prevención de Riesgos Laborales adoptado en la empresa en función del modelo organizativo adoptado y asignación de los recursos necesarios para su correcto desarrollo.

4.2. RESPONSABILIDADES DE LOS MANDOS INTERMEDIOS

Los mandos intermedios tienen una serie de responsabilidades y funciones propias del puesto, pero además tienen una serie de responsabilidades a nivel de prevención de riesgos laborales, puesto que la integración de ésta he de pasar por todos los niveles de la empresa.

Estas responsabilidades y funciones son:

- Aporte de toda la información que sea solicitada por el Departamento de Prevención en materia de prevención de riesgos laborales.
- Seguimiento de la implantación de la planificación de la actividad preventiva en su vertiente de medidas correctoras.
- Colaboración en la implantación del sistema de gestión de la prevención, aportando los conocimientos que poseen de los sistemas de trabajo de la sección a su cargo, así como de sus trabajadores.
- Supervisión de las inspecciones de seguridad realizadas en la empresa.
- Supervisión, si fuese necesario, de los chequeos periódicos realizados en la empresa.

4.3. RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES BASE

Las funciones que se relacionan a continuación deben entenderse a nivel personal e independientemente de la función que desempeñe.

Con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

- Velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el mando inmediato superior.
- Utilizar correctamente las máquinas, aparatos, equipos, instalaciones, herramientas, sustancias, productos, y cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico y/o a las personas competentes en materia preventiva de toda situación detectada que implique a su juicio riesgo de accidente, así como de cualquier deficiencia en los dispositivos de seguridad.
- Colaborar en la investigación de accidentes/incidentes.
- Asistir a cursos de formación general o específica en materia de Prevención de Riesgos Laborales organizados por la empresa, y comprometerse a la aplicación de las enseñanzas recibidas.
- Mantener en correcto estado de conservación, orden y limpieza todo el área, equipos, herramientas y otros elementos a su cargo (durante y al finalizar sus trabajos).
- Acudir a los reconocimientos médicos que con carácter obligatorio puedan establecerse.
- No introducir y consumir en el centro de trabajo ningún tipo de bebidas alcohólicas, así como otros productos que pudieran dar origen a intoxicaciones.
- Cooperar en la extinción de siniestros y sus efectos, en el salvamento de víctimas de accidentes de trabajo, etc.

5. CANALES DE COMUNICACIÓN

5.1. COMUNICACIÓN DE LA DIRECCIÓN

5.1.1. Comunicación del Sistema de Prevención a los Mandos Intermedios

Estimado colaborador:

Como sabes, desde hace cierto tiempo, venimos implantando en nuestra empresa sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales, tratando con ello de mejorar las condiciones de trabajo según lo establecido en la legislación vigente.

Es básico que dispongamos de una metodología clara de actuación en prevención de riesgos laborales, tratando de no caer en una prevención aparente y documental.

Con este fin, tratando de avanzar algo más, hemos decidido implantar unos protocolos de actuación en determinados aspectos de la prevención de riesgos laborales que consideramos tienen especial importancia en nuestra empresa.

Entenderás que todos debemos implicarnos en la implantación de este sistema y, por ello, te solicito tu colaboración según las instrucciones que se definen en los protocolos que se te facilitarán.

Esperando tu apoyo e interés para esta iniciativa que sin duda será beneficiosa para nuestra empresa, recibe un atento saludo,

Fdo.

Gerente de “*FICTICIA S.L.*”

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.1.2. Aceptación de la propuesta realizada por el Departamento de Prevención

La Dirección de la empresa “*FICTICIA S.L.*”, una vez sopesados todos los aspectos, ha decidido aceptar la propuesta realizada por el Departamento de Prevención relativa a:

.....
.....
.....
.....

Mediante la firma del presente documento, dirección da visto bueno al inicio de las acciones contempladas en la misma, comprometiéndose a dotar al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de todos los medios, tanto humanos como materiales, demandados para la implantación de la propuesta en la empresa.

Fdo.

Gerente de “*FICTICIA S.L.*”

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.2. COMUNICACIONES DE DIRECCIÓN

5.2.1. Comunicaciones de propuestas al Director

A la atención de D....., gerente de la empresa “*FICTICIA S.L.*”:

Mediante la presente le comunicamos que le ha sido enviada la propuesta realizada por el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa “*FICTICIA S.L.*” relativa a:

.....
.....
.....
.....

Para que sea sometida a estudio por parte de la dirección de la empresa.

Quedamos pendientes de su contestación.

Atentamente:

Fdo.

Técnico del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.2.2. Comunicación de responsabilidades preventivas a Dirección

Estimado colaborador D.

Teniendo como referencia la mejora continua de las condiciones de trabajo de todos los miembros de nuestra organización, consideramos necesaria una integración de las funciones preventivas dentro de todos y cada uno de los puestos de trabajo que la componen.

Por ello consideramos oportuno indicarle las responsabilidades que su actual puesto de trabajo conlleva en materia de prevención de Riesgos Laborales.

Los trabajadores encargados de llevar a cabo las labores de dirección en la empresa “*FICTICIA S.L.*” tendrán asociadas, además de las responsabilidades inherentes a su puesto, las siguientes responsabilidades preventivas:

- Control de la eficacia del sistema de prevención de riesgos laborales mediante seguimiento del mismo.
- Control de la implantación de la planificación de la actividad preventiva.
- Control de los resultados de las auditorias periódicas (tanto internas como externas).
- Recibir información de los chequeos periódicos e inspecciones de seguridad realizados en la empresa.
- Tomar decisiones sobre nuevas medidas correctoras a propuesta del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la de empresa.

Esperamos su colaboración en el cumplimiento de dichas responsabilidades de forma que entre todos podamos alcanzar los objetivos en materia de prevención, haciendo de nuestra empresa un lugar más seguro para todos.

Atentamente

Fdo.

Técnico del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

Pamplona, a dede 20.....

5.2.3. Comunicación de responsabilidades preventivas a los Mandos Intermedios

Estimado colaborador D.

Teniendo como referencia la mejora continúa de las condiciones de trabajo de todos los miembros de nuestra organización, consideramos necesaria una integración de las funciones preventivas dentro de todos y cada uno de los puestos de trabajo que la componen.

Por ello consideramos oportuno indicarle las responsabilidades que su actual puesto de trabajo conlleva en materia de prevención de Riesgos Laborales.

Los trabajadores encargados de llevar a cabo las labores de mandos intermedios en la empresa “*FICTICIA S.L.*” tendrán asociadas, además de las responsabilidades inherentes a su puesto, las siguientes responsabilidades preventivas:

- Supervisión de las inspecciones de seguridad realizadas en la empresa.
- Supervisión, si fuese necesario, de los chequeos periódicos realizados en la empresa.
- Seguimiento de la implantación de la planificación de la actividad preventiva en su vertiente de medidas correctoras.
- Colaboración en la implantación del sistema de gestión de la prevención, aportando los conocimientos que poseen de los sistemas de trabajo de la sección a su cargo, así como de sus trabajadores.
- Aporte de toda la información que sea solicitada por el Departamento de Prevención en materia de prevención de riesgos laborales.

Esperamos su colaboración en el cumplimiento de dichas responsabilidades de forma que entre todos podamos alcanzar los objetivos en materia de prevención, haciendo de nuestra empresa un lugar más seguro para todos.

Atentamente

Fdo.

Técnico del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.2.4. Comunicación de responsabilidades preventivas a los Trabajadores Base

Estimado colaborador D.

Teniendo como referencia la mejora continua de las condiciones de trabajo de todos los miembros de nuestra organización, consideramos necesaria una integración de las funciones preventivas dentro de todos y cada uno de los puestos de trabajo que la componen. Por ello consideramos oportuno indicarle las responsabilidades que su actual puesto de trabajo conlleva en materia de prevención de Riesgos Laborales.

Los trabajadores encargados de llevar a cabo las labores de mandos intermedios en la empresa “*FICTICIA S.L.*” tendrán asociadas, además de las responsabilidades inherentes a su puesto, las siguientes responsabilidades preventivas:

- Manejo adecuado de los equipos de trabajo, según lo marcado por la normativa específica.
- Respeto a las normas preventivas establecidas en la empresa por el Departamento de Prevención.
- Uso adecuado de los equipos de protección individuales y colectivos puestos a su disposición.
- Realización de tareas de comprobación diaria del estado correcto de los equipos de trabajo.
- Comprobación de la presencia y estado de los equipos de protección individuales y colectivos.
- Colaboración en la detección de fuentes de riesgos (Serán consideradas como inspecciones de seguridad de carácter informal).
- Comunicación al Departamento de Prevención de todas aquellas ideas referentes a mejoras en las medidas correctoras de sus puestos de trabajo

Esperamos su colaboración en el cumplimiento de dichas responsabilidades de forma que entre todos podamos alcanzar los objetivos en materia de prevención, haciendo de nuestra empresa un lugar más seguro para todos.

Atentamente

Fdo.

Técnico del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.2.5. Comunicación de Evaluaciones Preventivas a los Delegados de Prevención

A la atención de D.....,
Delegado de Prevención de la empresa “*FICTICIA S.L.*”.

Le comunicamos que el próximo día de de 20..... a las horas se procederá, por parte del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa “*FICTICIA S.L.*”, a la realización de una evaluación preventiva sobre las condiciones de trabajo relativas a:

.....
.....
.....
.....

Le recordamos que entre sus facultades como representante de los trabajadores se haya la de acudir a dicha evaluación. En caso de que decida acudir rogamos nos comunique con la mayor brevedad posible.

Atentamente

Fdo.

Técnico del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

Pamplona, a..... de..... de 20.....

5.3. COMUNICACIONES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN

5.3.1. Comunicación de Propuestas a Departamento de Prevención

Estimado D.

Mediante el presente documento queremos hacerle saber a usted, como representante del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de “*FICTICIA S.L.*”, de las propuestas en medidas preventivas presentadas por los trabajadores a través de los delegados de prevención referentes a

1.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

Pedimos contestación lo más brevemente posible.

Atentamente

Fdo.....
Delegado de Prevención de Riesgos Laborales

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.4. COMUNICACIÓN AL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

5.4.1. Comunicación de Propuestas a Departamento de Prevención

Estimado D.....

Mediante el presente documento queremos hacerle saber a usted, como representante del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de “*FICTICIA S.L.*”, de las propuestas en orden a mejorar las condiciones de seguridad y salud de sus trabajadores, presentadas por el Comité de Seguridad y Salud y referentes a:

- 1.....
.....
.....
- 2.....
.....
.....
- 3.....
.....
.....

Pedimos contestación lo más brevemente posible.

Atentamente

Fdo.....
Director del Comité de Seguridad y Salud

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.5. COMUNICACIONES DE GRUPOS DE TRABAJO

5.5.1. Hoja de Captación de Voluntarios

Debido al desarrollo de “*FICTICIA S.L.*” en lo que a prevención de riesgos se refiere, se necesitan voluntarios para la formación de un grupo de trabajo en materia de Prevención de Riesgos Laborales, cuyas reuniones se celebrarán con carácter trimestral por periodo de un año, partir del día de de 20.....

Todos los interesados en formar parte del Grupo de Trabajo de “*FICTICIA S.L.*” por favor apúntense en el siguiente cuadro:

Nombre y Apellidos	DNI

Atentamente

Fdo.

Técnico del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales

5.5.2. Comunicación de Propuestas a Departamento de Prevención

Estimado D.....

Mediante el presente documento queremos hacerle saber a usted, como representante del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de “*FICTICIA S.L.*”, de las propuestas alcanzadas en materia de prevención de riesgos laborales en las reuniones mantenidas por el Grupo de Trabajo referentes a:

1.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

Pedimos contestación lo más brevemente posible.

Atentamente

Fdo.

Fdo.

Fdo.

Fdo.

Pamplona, a de de 20.....

5.6. COMUNICACIONES DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO

5.6.1. Comunicación de Propuesto sobre Salud Laboral al Departamento de Prevención

Estimado D.....

Mediante el presente documento queremos hacerles saber a usted, como representante del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de “*FICTICIA S.L.*”, de las propuestas sobre salud laboral elaboradas por la Mutua, con la que tiene contratados los servicios de prevención de medicina del trabajo, tras haber realizado el análisis de la situación de su empresa.

1.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

Con la presente le adjuntamos toda la documentación desarrollada con respecto a las anteriores propuestas, quedando a su disposición para solucionar cualquier tipo de duda.

Atentamente

Fdo.

Director Mutua.....

Pamplona, a..... dede 20.....

5.6.2. Comunicación de los Puestos de Trabajo cuyos ocupantes deben obligatoriamente estar sometidos a reconocimientos médicos

A la atención de los Delegados de Personal de la empresa “*FICTICIA S.L.*”.

Muy Sres. nuestros:

Como saben, el punto 1 del artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales exige informe previo de los representantes de los trabajadores en relación a aquellos puestos para los que sean necesarios y obligatorios reconocimientos para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa.

En función de lo anterior, se ha elaborado la relación adjunta para la que se ha tomado también en consideración la normativa legal al respecto.

Sin otro particular y rogando se tomen en serio estas medidas, aprovechamos para saludarles muy atentamente.

Fdo

Director Mutua.....

Pamplona, a..... de.....de 20.....

5.7. COMUNICACIONES DE LOS MANDOS INTERMEDIOS

5.7.1. Justificante de impartición y recepción de información-formación sobre riesgos y medidas preventivas del puesto de trabajo

Con el fin de llevar un perfecto control de la formación que reciben los operarios rogamos que todo trabajador, una vez terminada la impartición de la formación e información sobre riesgos laborales y medidas preventivas asociadas al puesto de trabajo dada por su mando intermedio, que rellenen los datos solicitados a continuación.

Fecha impartición de la formación: de..... de 20.....

Nombre:

DNI :

Puesto:

Pamplona, a dede 20.....

5.7.2. Documento de entrega de los Equipos de Protección Individual

Estimado D.....

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 17.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y al Decreto 773/1997, de Equipos de Protección Individual, “*FICTICIA S.L.*” tiene la obligación de proporcionarle los E.P.I.s que sean oportunos para que usted posea una perfecta protección, además de proporcionarle la información necesaria para su correcto uso.

Los Equipos de Protección Individual que “*FICTICIA S.L.*” le proporciona para su protección son:

- 1.....
- 2.....

Reconociendo que ha sido informado de los trabajos y zonas donde deberá utilizarlos, así como, de haber recibido las instrucciones y formación necesaria para su correcta utilización, acepta el compromiso de:

- Utilizar el equipo siempre que acceda a las zonas y áreas obligadas a ello.
- Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, así como cuidar de su correcto estado de uso y conservación.
- Guardarlo al finalizar la jornada laboral en el sitio que tenga asignado.
- Informar en caso de pérdida o deterioro del equipo y solicitar uno nuevo de inmediato.

Fdo.
Mando Intermedio *FICTICIA S.L.*

Fdo.
Operario *FICTICIA S.L.*

Pamplona, a..... de.....de 20.....

6. CAPACITACIÓN

La total integración de la prevención en todos los niveles de la empresa, así como la promoción de la cultura preventiva en todos los trabajadores de la empresa es considerada por la dirección de la misma como un objetivo prioritario en materia preventiva. Por ello la empresa se compromete a no perder de vista este objetivo en la formación y contratación de nuevos trabajadores, de forma que los distintos niveles tengan las siguientes cualificaciones en materia preventiva:

Técnicos del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales: Tendrán una formación de nivel superior en Prevención de Riesgos Laborales. Entre los técnicos que conforman el Departamento se cubrirán todas las especialidades de que se hace cargo el Servicio de Prevención de la empresa, que son: Seguridad en el trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada.

Delegados de Prevención: Estarán en posesión de una formación de nivel intermedio en Prevención de Riesgos Laborales.

Resto de trabajadores: Aunque no resulte necesario para el desempeño normal de sus tareas, con el fin de integrar la prevención y favorecer la cultura preventiva, la empresa se ocupará de proporcionar una formación de nivel básico en Prevención de Riesgos Laborales a Directivos, Mandos Intermedios Y Trabajadores de línea operativa

7. PROCEDIMIENTOS

7.1. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABILIDADES
5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto el definir la metodología a seguir para la realización de la Evaluación de riesgos, tanto la inicial, como sus posteriores revisiones.

2. ALCANCE

La Evaluación de riesgos deberá hacerse en todas las áreas y puestos de trabajo de la empresa, y estará referida a lugares, equipos, productos y entorno de trabajo.

3. DEFINICIONES

RIESGO LABORAL: La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

PROCESOS, ACTIVIDADES, OPERACIONES, EQUIPOS O PRODUCTOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS: Aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.

CONDICIÓN DE TRABAJO: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES: Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA: Actividades preventivas necesarias para eliminar, reducir y controlar los riesgos detectados en la evaluación de riesgos, incluyendo el plazo para llevarla a cabo, la designación de los responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

4. RESPONSABILIDADES

DE LA GERENCIA:

- Revisar y en su caso aprobar el procedimiento de la evaluación de riesgos.
- Aprobar o rechazar las medidas correctoras propuestas.
- Aprobar el plan anual de prevención de la empresa y dotarlo de los medios humanos y materiales necesarios para que pueda cumplirse.
- Notificar, a través del Coordinador interno de todos aquellos proyectos que puedan suponer un cambio en las condiciones de trabajo, tales como la compra de nuevos equipos, introducción de nuevos procesos, etc.

DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN /TÉCNICO EN PREVENCIÓN:

- Realizar todo el proceso de la Evaluación de riesgos y la Planificación preventiva, y las sucesivas revisiones.
- Dar a conocer a todos los trabajadores la evaluación de riesgos de su puesto y todas las medidas preventivas y correctoras necesarias para el desempeño seguro del puesto de trabajo.

DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD:

- Crear y guardar registro de la Evaluación y la Planificación preventiva.
- Comunicar al Técnico en prevención todos aquellos cambios en las condiciones de trabajo que puedan suponer un riesgo para los trabajadores, instalaciones o medio ambiente, así como la incorporación de nuevos procesos, productos o maquinaria que puedan suponer la introducción de nuevos riesgos.

DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTO Y ENCARGADOS DE OBRA:

- Colaborar con el Servicio y el Técnico de prevención durante todo el proceso de elaboración de la Evaluación de Riesgos y la Planificación.
- Comunicar al Técnico en prevención todas aquellas circunstancias que a su juicio puedan suponer un riesgo para los trabajadores, instalaciones o medio ambiente, así como la incorporación de nuevos procesos, productos o maquinaria que puedan suponer la introducción de nuevos riesgos.

DE LOS TRABAJADORES:

- Cumplir con las medidas preventivas y correctoras que aparecen en la evaluación de riesgos.
- Comunicar al Encargado o al Técnico en prevención los riesgos no observados en la evaluación, así como la existencia de un riesgo grave e inminente o cualquier otra circunstancia que pueda suponer un riesgo.

DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD:

- Colaborar con el Servicio de prevención/técnico en prevención en todo el proceso de la Evaluación de riesgos y la Planificación preventiva, y las sucesivas revisiones.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

La Evaluación de Riesgos se realizará en todas las áreas y puestos de trabajo de la Empresa, analizando todas las condiciones de trabajo cuya falta de control suponga un riesgo para la integridad de los trabajadores, de las instalaciones o del medio ambiente. En concreto, se evaluarán:

- Puestos de trabajo
- Locales de trabajo
- Oficinas
- Almacenes, plantas, etc.
- Equipos de trabajo
- Productos empleados
- Métodos de trabajo
- Medios y medidas de protección: colectivas e individuales
- Formación del personal
- Siniestralidad de la empresa
- Situaciones de emergencia
- Tratamiento de residuos

5.2. FASES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

5.2.1 Recogida de información relevante

El Técnico en prevención, ayudado por los encargados y los trabajadores, elaborará una lista con las diferentes Áreas, Puestos y Condiciones de trabajo que puedan dar lugar a riesgos laborales dentro de la Empresa y en los locales propiedad de la misma.

Recogerán información de las mismas, incluyendo planos, fichas técnicas, instrucciones, fichas de seguridad, declaraciones de conformidad, informes de Mutua, estadísticas anteriores, etc.

En este proceso se recogerá información sobre:

- Locales de trabajo
- Puestos de trabajo y personal que ocupa cada puesto
- Maquinaria y Equipos de trabajo
- Productos peligrosos
- Informes anteriores, sanciones, etc.

5.2.2. Identificación de riesgos

El Técnico en prevención, con ayuda de los encargados y trabajadores y aplicando las listas de chequeo que se corresponden con los Formatos del 3 al 09 de este procedimiento, determinará las situaciones que pueden causar riesgos, recogiendo todas ellas en el Formato 1 de este procedimiento.

5.2.3 Determinación de la magnitud del riesgo

Una vez identificados los riesgos, el Técnico en prevención procederá a establecer su magnitud. Para cada riesgo detectado debe estimarse la potencial severidad del daño (consecuencias), la probabilidad de que ocurra el hecho y la exposición al riesgo que tienen los trabajadores. Para ello, utilizaremos el método del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, según el Formato 11 de este procedimiento: Metodología para realizar la Evaluación de Riesgos.

5.2.4 Toma de decisiones

Una vez estimada la magnitud del riesgo y las medidas correctoras a aplicar, el Técnico en Prevención otorgará un valor a la prioridad con la que debemos aplicarlas para la eliminación o control de los riesgos, y lo reflejará en el modelo del Formato 1 de este procedimiento.

Como criterio para la elección de cualquier tipo de medida se tomará el siguiente:

- Eliminación del riesgo.
- Control del riesgo / Reducción del riesgo.
- Información /Formación
- Protección colectiva.
- Protección individual.

La gerencia, una vez oídas las propuestas de las medidas correctoras y valorados los costes de las mismas, aprobará el Plan de prevención de la empresa, que tendrá un carácter anual normalmente.

En este plan, se especificarán las medidas a tomar, el coste, la persona responsable de llevarlas a cabo y las fechas estimadas para su ejecución, según el modelo del Formato 2 de este procedimiento.

5.2.5 Revisiones

Semestralmente, el Técnico en prevención en colaboración con los Encargados y los Delegados de prevención, revisarán la evaluación de riesgos, incorporando los nuevos riesgos y eliminando los que se han controlado, determinando las causas que han motivado los retrasos o deficiencias en la aplicación de medidas y reelaborando la planificación de acuerdo a estas últimas modificaciones.

Cada vez que se incorpore un nuevo producto, máquina, puesto de trabajo u otra situación que de lugar a la aparición de nuevas situaciones de riesgo, el Jefe de departamento o de obra, lo notificará al Técnico en prevención, que hará una evaluación de los mismos, añadiéndola a la evaluación de riesgos de la empresa.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para la redacción del presente documento se han tenido en cuenta las Leyes, Reales Decretos y Reglamentos siguientes:

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 1435/92 sobre seguridad de máquinas, transposición de la Directiva 89/392/CEE.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE 23-04-97)
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE 23-04-97).

- Real Decreto 487/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores (BOE 23-04-97)
- Real Decreto 488/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con pantallas de visualización (BOE-23-04-97)
- Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE 24-05-97)
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización de los equipos de protección personal (BOE 12-06-97).
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE 07-08-97).
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE 25/10/97)

REGLAMENTACION INDUSTRIAL

- R.D. 1435/92 Reglamento de seguridad en máquinas.
- R.D. 1495/91 Reglamento de aparatos a presión.
- R.D. 2291/88 Reglamento de Aparatos Elevadores
- R.D. 668/1980 Reglamento de almacenamiento de productos químicos.
- R.D. 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

7. FORMATOS (incluidos en los anexos)

7.2. PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN

Una vez evaluados los riesgos, la planificación se realiza valorando en las distintas áreas de la empresa, el grado de peligrosidad, el coste estimado y la fecha final, acordando una acción preventiva y designando un responsable. A su vez se realiza un presupuesto y se definen un rango de prioridades. Todo ello deberá ser aprobado por la gerencia.

La planificación de la empresa “*FICTICIA S.L.*” se incluye en los anexos.

7.3. PROCEDIMIENTO DE ACOGIDA, FORMACIÓN E INFORMACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ACOGIDA, FORMACIÓN E INFORMACIÓN

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1. PLAN DE ACOGIDA

5.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

5.3. ESQUEMA DE FORMACIÓN

5.4. FORMACIÓN GENERAL EN SEGURIDAD Y SALUD

5.5. FORMACIÓN ESPECÍFICA POR ÁREAS O PUESTOS DE TRABAJO

5.6. FORMACIÓN SEGÚN NECESIDADES PUNTUALES

5.7. FORMACIÓN DE RECICLAJE

5.8. SEGUIMIENTO DE OBJETOS

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es definir los pasos a seguir por las Empresas a la hora de contratar a su personal e identificar la formación que debe recibir en materia de seguridad y salud laboral cuando se incorpora, cambia de puesto de trabajo o lo aconseja la Evaluación de Riesgos.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las nuevas incorporaciones de trabajadores a las empresas asociadas y a aquellos trabajadores que necesitan de una nueva formación por los cambios que hayan podido acaecer y que la hagan necesaria. Se aplica a todos independientemente del tipo de contratación, sean fijos y/o temporales.

3. DEFINICIONES

- Formación profesional: Toda aquella que se realice para lograr la mayor capacitación posible de las personas que trabajan en la empresa, incluida la polivalencia.
- Formación en seguridad: Toda aquella que se realice para lograr el mayor conocimiento posible de los riesgos profesionales y la manera de controlarlos. La Formación Profesional debe impartirse al mismo tiempo y en los momentos necesarios, para lograr la buena conducta profesional preventiva.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Autorizar las contrataciones del nuevo personal cumplimentando el Formato 1 de este procedimiento, y decidir los cambios de puesto de trabajo, notificándolo al Coordinador interno de seguridad.
- Aprobar las acciones formativas que en materia de seguridad incluye el Plan anual de Formación, según el Formato 5 de este procedimiento.
- Dotar al servicio de prevención de los medios necesarios para llevar a cabo el plan de formación aprobado.

4.2. DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN / TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Identificar necesidades de formación.
- Elaborar el Plan Anual de Formación.
- Participar en el Plan de Acogida en la parte que le corresponde, de formación y entrega de E.P.I.s, cumplimentando los registros correspondientes, según Formatos 3 y 4 de este procedimiento.

4.3. DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD

- Notificar al Técnico de prevención de la contratación de nuevos trabajadores, mediante el Formato 1 ó 2 de este procedimiento, o de los cambios internos o de circunstancias que pudieran dar lugar a una necesidad de formación.
- Archivar la documentación relativa a la gestión de formación, incluidos los registros de formación, E.P.I.s, contratación, etc.

4.4. DE LOS ENCARGADOS DE OBRA Y OFICIALES

- Colaborar con el Técnico de Prevención en la identificación de necesidades de formación.
- Impartir formación general de Seguridad en sus obras.
- Colaborar en la aplicación del Plan de Acogida formando-informando al personal de nuevo ingreso y al que haya cambiado de puesto de trabajo.

4.5. DE LOS TRABAJADORES

- Participar en la detección de necesidades de formación, exponiendo sus necesidades formativas a la Gerencia, Coordinador Interno, Encargados y Técnico en prevención.
- Participar en los cursos que se organicen en materia de seguridad y salud y aplicar en el desempeño de su puesto de trabajo los contenidos en ellos recibidos.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. PLAN DE ACOGIDA

Todo el personal de nuevo ingreso en la plantilla deberá ser orientado en forma general sobre la estructura y organización de la empresa, el funcionamiento de los procesos e instalaciones y en las materias de seguridad necesarias, de modo que le evite incurrir en situaciones de riesgo para él mismo, sus compañeros o las instalaciones.

Los responsables de llevar a cabo esta formación son el Técnico de Prevención y los Encargados y Oficiales que dirigirán el trabajo del recién incorporado.

Los gerentes o encargados de cada empresa autorizarán la incorporación del nuevo trabajador, enviando al Técnico en prevención los datos del trabajador y de su contratación, según el Formato 1. Contratación de personal.

Antes de su incorporación al puesto de trabajo, el Técnico en Prevención dará por escrito al trabajador la información de los riesgos derivados de su puesto de trabajo, junto con las acciones preventivas que debe observar y los E.P.I.s que esta obligado a utilizar, además de las ITS necesarias para trabajar en cada puesto. Verbalmente explicará el contenido de esa documentación y responderá a cualquier duda que el nuevo trabajador plantee.

En el caso de que sea contratado un trabajador menor de 18 años, se firmará, antes de su incorporación, el Formato 2 de Contratación de trabajadores menores de 18 años, en el que se le informa de los trabajos prohibidos para los trabajadores menores de edad. La Impartición de esta formación quedará reflejada, junto con el contenido de la misma en el Formato 3 de este procedimiento.

Junto con la formación, el Técnico en prevención proporcionará al trabajador los equipos de protección individual necesarios para el desempeño del puesto de trabajo, quedando reflejada esta entrega en el Formato 4, Certificado de posesión de E.P.I.s.

El encargado o el trabajador con más experiencia de la obra donde se incorpore el nuevo trabajador aclarará cualquier duda en materia de seguridad o uso de E.P.I.s que se plantee durante el trabajo.

5.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

Para la identificación de las necesidades de formación, de cara a determinar las acciones formativas en materia de seguridad, el Técnico de Prevención utilizará diferentes vías de información. Entre ellas las siguientes:

- Formación específica al personal requerida por la legislación.
- Encuestas realizadas al personal, para obtener información sobre lo que ellos piensan respecto de sus carencias en formación.
- Entrevistas con los encargados, para obtener información de las necesidades de formación propias y de su personal.
- Revisión de los Informes de Investigación de accidentes/incidentes para detectar lagunas de formación que dieron lugar a los accidentes/incidentes.
- Revisión de informes de Inspecciones de Seguridad. Carencias de formación observadas en las inspecciones de seguridad y salud en obras.

Como consecuencia, el Técnico de Prevención elaborará una propuesta de Plan Anual de Formación, que quedará reflejada en el Formato 5 sobre Planificación de la formación.

5.3. ESQUEMA DE FORMACIÓN

La Formación en Seguridad podrá tener tres niveles diferenciados:

- Formación general para todo el personal de la empresa.
- Formación específica por áreas o puestos de trabajo
- Formación específica según necesidades puntuales.

5.3.1. Formación general en seguridad y salud

Será impartida por personal propio o ajeno y a todo el personal de la Empresa a lo largo de sucesivos Planes Anuales de Formación. Deberá adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario.

5.3.2. Formación específica por áreas o puestos de trabajo

Cada empleado dentro del Organigrama de la Empresa requiere una formación específica adecuada a sus funciones y su área de responsabilidad.

Se impartirá esta formación en dos niveles diferenciados. El primer nivel que agrupa a toda la línea de mando, la Dirección y los Mandos intermedios y el segundo que agrupa a todos los operarios. Esta es una formación necesaria para conocer los riesgos específicos que pueden presentarse u originarse en el puesto de trabajo o área de responsabilidad que ocupe.

La formación podrá ser impartida por el Técnico de Prevención y por la propia línea de mando. También se podrá recurrir en determinados aspectos a expertos o entidades especializadas ajenas a la empresa.

Esta formación se podrá impartir a través de cursos, de reuniones e incluso mediante instrucciones en los puestos de trabajo. Estas dos últimas modalidades se consideran muy aconsejables para el progreso de la Seguridad en las Obras de Construcción.

Esta formación en seguridad estará vinculada estrechamente a la formación técnica profesional que sea necesaria y debe formar parte de los programas de formación diseñados o que se establezcan con carácter general en la Empresa.

5.3.3. Formación específica según necesidades puntuales

Según se incorporen nuevos equipos, procesos o cualquier otra circunstancia que añada nuevas situaciones de riesgo o requiera de nuevas instrucciones, se deberá de incluir en la planificación de la formación estos nuevos aspectos.

5.4. FORMACIÓN DE RECICLAJE

Dentro del Plan Anual de Formación y en cuanto a la Seguridad se refiere se establecerán las acciones formativas que se consideren necesarias impartir para mantener una actualización de los conocimientos y capacitación en todas las tareas que se desarrollen.

5.5. SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS

El Técnico de Prevención realizará el seguimiento del cumplimiento con los objetivos marcados en el Plan de Formación en la parte que corresponde a seguridad.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Reglamento de los Servicios de Prevención.

7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

7.4. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS EN LUGARES DE TRABAJO

La lista con el chequeo de la señalización de riesgos en los lugares de trabajo se adjunta en los Anexos.

7.5. E.P.I. Y ROPA DE TRABAJO

7.5.1. Entrega de E.P.I.s

EL TRABAJADOR..... reconoce haber recibido los equipos de protección individual indicados, las instrucciones para su uso correcto y mantenimiento y los trabajos y zonas en los que deberá utilizar dichos equipos. Por tanto, el trabajador deberá:

- Utilizar este equipo, única y exclusivamente durante la jornada de trabajo, en las áreas cuya obligación de uso se encuentre señalizada o se le haya informado previamente.
- Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando su perfecto estado y conservación.
- Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo, entregando al mismo tiempo el equipo deteriorado.

EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	UNIDADES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR
CALZADO DE SEGURIDAD			
GAFAS o PANTALLAS CONTRA IMPACTOS			
CASCO DE SEGURIDAD			
GUANTES (Anticortes o Ignífugos o de Cuero, etc.)			
MASCARILLAS			
PROTECTORES AUDITIVOS			
ARNES O CINTURON DE SEGURIDAD			
MASCARILLA AUTOFILTRANTE			
CARETA O MASCARA DE SOLDADOR			
FAJA ANTILUMBALGIAS			
CHALECO REFLECTANTE			
OTROS:			

7.5.2. Reposición de E.P.I.s

Los Trabajadores firmantes reconocen haber recibido los Equipos de Protección Individual enumerados y conocen las zonas y trabajos en los que es obligatorio su uso.

TRABAJADOR	E.P.I. ENTREGADO	UNID.	FECHA	FIRMA DEL TRABAJADOR

7.6. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE EQUIPOS

7.6.1. Mantenimiento de equipos

EQUIPO:	MARCA:	MODELO:
OPERACIÓN A REALIZAR	PERIODICIDAD	FIRMA
Revisión periódica general		
Engrase completo		
Limpieza Interior		
Ajuste de piezas		
Engrase de piezas		
Control de niveles de fluidos		

7.6.2. Revisión de equipos

Se comprobará cada uno de los elementos referidos, verificando visualmente y haciéndolos funcionar en cada caso, anotando los defectos o fallos de estado y/o funcionamiento que se detecten, añadiendo toda la información referente a posibles disfunciones y sus causas.

EQUIPO:				
ELEMENTO CONTROLADO	BIEN	MAL	N.P.	OBSERVACIONES
Conexiones eléctricas				
Cableado eléctrico y enchufes				
Motor eléctrico				
Mandos de accionamiento				
Pedales de accionamiento				
Arranque y parada				
Parada de emergencia				
Luces de accionamiento				
Estado general de útiles: cuchillas, fresas, pinzas, discos, antorchas...				
Afilado de útiles: discos, cuchillas...				
Carcasas metálicas y chapa en general				
Rodamientos, ejes, correas, engranajes, topes...				
Pintura				
Niveles de fluidos				
Latiguillos hidráulicos				
Fugas o derrames hidráulicos				
Engrase general de elementos				
Fugas de aceite				
Estanqueidad general				
Limpieza del equipo				
Limpieza del entorno				
Señalización de seguridad				
Señalización acústica				
Señalización luminosa				
Protecciones y resguardos de seguridad				
Ruido				
Vibraciones				
Temperatura				
Aspiración, ventilación				
Disfunciones de funcionamiento				
Hoja de mantenimiento en regla				
Prueba de funcionamiento general				

7.7. PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO

5.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

5.3. PRODUCTOS PELIGROSOS.

5.4. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, ETIQUETADO Y
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS PELIGROSOS.

5.5. ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS PELIGROSOS. FICHAS DE DATOS
DE SEGURIDAD. FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RIESGOS.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

El objeto del presente Procedimiento es regular el proceso de adquisición de maquinaria, equipos de trabajo, sustancias químicas y equipos de protección individual para la empresa, con el fin de que el producto adquirido cumpla con la normativa vigente que le sea de aplicación, especialmente, la referente a la seguridad y salud, con el fin de que no se introduzcan nuevos riesgos en el proceso productivo, y que quede asegurada la adecuación de la compra a las necesidades que la motivaron.

2. ALCANCE

El presente Procedimiento es de aplicación a todas las adquisiciones de maquinaria, equipos de trabajo, sustancias químicas y equipos de protección individual que se deseen introducir en el proceso productivo.

3.- DEFINICIONES

MÁQUINA: Conjunto de piezas u órganos unidos entre sí, de los cuales uno por lo menos habrá de ser móvil y, en su caso, de órganos de accionamiento, circuitos de mando y de potencia, u otros, asociados de forma solidaria para una aplicación determinada en particular para la transformación, tratamiento, desplazamiento y acondicionamiento de un material.

EQUIPO DE TRABAJO: Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL: Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

PRODUCTO QUÍMICO PELIGROSO:

Aquel producto químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas, y a la forma en que se utiliza o se haya en el lugar de trabajo.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Comprar los equipos, productos y materiales que cumplan con la normativa exigida, con el fin de no introducir o aumentar los riesgos existentes en el proceso productivo.
- Garantizar la utilización de este procedimiento en cualquier compra que se haga y que pueda repercutir en la salud y seguridad de trabajadores y bienes.

- Facilitar la consulta a los trabajadores para la elección y compra de los equipos más adecuados, analizando y aplicando los resultados obtenidos de esa consulta.

4.2. DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN / DEL TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Asesorar en el proceso de compra de maquinaria, equipos de trabajo, sustancias y equipos de protección individual, aportando su conocimiento de la reglamentación necesaria que éstos deben cumplir.
- Asesorar en la confección de pliegos de condiciones de compra.
- Aprobar las compras efectuadas en lo referente a la seguridad y salud.
- Formar e informar sobre las medidas de prevención y protección necesarias para el manejo y utilización de maquinaria, equipos de trabajo, sustancias y equipos de protección individual comprados.

4.3. DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD

- Elaborar los pliegos de condiciones, que incluyan los requisitos de seguridad y salud y demás normativa de aplicación de las nuevas adquisiciones de maquinaria, equipos de trabajo, productos peligrosos, E.P.I.s, etc.
- Solicitar de los fabricantes y/o proveedores la documentación necesaria que aparece en los pliegos de condiciones.
- Confeccionar los listados e inventarios de maquinaria, equipos de trabajo, productos peligrosos y de equipos de protección individual, y mantenerlos actualizados.
- Distribuir al responsable del almacén, y al encargado de taller y/o obra, las fichas técnicas, de seguridad, los libros de instrucciones, etc. de las nuevas adquisiciones, necesarios para el adecuado uso, mantenimiento y almacenamiento de las mismas.
- Archivar y mantener actualizada toda la documentación referida

4.4. DE LOS ENCARGADOS DE TALLER / OBRA Y OFICIALES EN OBRA

- Notificar al Coordinador Interno la necesidad de compra de nueva maquinaria, equipos de trabajo, productos y equipos de protección individual.
- Ayudar a la elaboración de los pliegos de condiciones de compra, aportando sus conocimientos sobre las necesidades y requerimientos de la nueva adquisición.

- Comprobar que las nuevas adquisiciones reúnen los requisitos de seguridad establecidos en el pliego de condiciones y notificar al coordinador interno de seguridad las posibles carencias o no conformidades.
- Distribuir las fichas técnicas, de seguridad, los libros de instrucciones, etc., formando e informando sobre el uso adecuado y seguro de la nueva maquinaria, equipos de trabajo, equipos de protección individual y de los productos a todo el personal a su cargo, y en especial, a los trabajadores de nueva incorporación.
- Proporcionar y reponer los equipos de protección individual necesarios a los trabajadores a su cargo, rellenando las fichas de control de entrega de E.P.I.s.
- Exigir al personal a su cargo el uso adecuado y seguro de la maquinaria, equipos y productos, así como de las protecciones individuales y colectivas necesarias.

4.5. DEL RESPONSABLE DE ALMACÉN

- Notificar al Coordinador Interno la necesidad de compra de nueva maquinaria, equipos de trabajo, productos y equipos de protección individual.
- Ayudar a la elaboración de los pliegos de condiciones de compra, aportando sus conocimientos sobre las necesidades y requerimientos de la nueva adquisición.
- Comprobar que las nuevas adquisiciones reúnen los requisitos de seguridad establecidos en el pliego de condiciones y notificar al coordinador interno de seguridad las posibles carencias o no conformidades.
- Distribuir las fichas técnicas, de seguridad, los libros de instrucciones, etc., formando e informando sobre el uso adecuado y seguro de la nueva maquinaria, equipos de trabajo, equipos de protección individual y de los productos a todo el personal a su cargo, y en especial, a los trabajadores de nueva incorporación.
- Exigir al personal a su cargo el uso adecuado de la maquinaria, equipos y productos, así como de las protecciones individuales y colectivas necesarias.
- Proporcionar y reponer los equipos de protección individual necesarios a los trabajadores a su cargo, rellenando las fichas de control de entrega de E.P.I.s.
- Comprobar el correcto etiquetado de los productos recibidos conforme a las instrucciones de la Ficha de Datos de Seguridad.
- Organizar los productos de tal forma que no se den compatibilidades, aumentando así el riesgo.

4.6. DEL PERSONAL

- Leer las fichas técnicas, de seguridad, los libros de instrucciones, manuales de uso y mantenimiento de maquinaria, equipos de trabajo, productos y equipos de protección individual, antes de utilizarlos.

- Pedir información acerca de la maquinaria, sustancias y E.P.I.s empleados, así como de las medidas de protección a utilizar, cuando no se le hayan proporcionado.
- Cumplir con las indicaciones y medidas de prevención y protección que se le proporcionen.
- Solicitar la compra de E.P.I.s nuevos cuando realicen trabajos para los que no dispusieran de ellos o cuando los suyos estén deteriorados.
- Ayudar a la elaboración de los pliegos de condiciones de compra, aportando sus conocimientos sobre las necesidades y requerimientos de la nueva adquisición.
- Cumplimentar el formato de prueba de los Equipos de Protección Individual para facilitar la elección del más adecuado.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO

Cuando exista la necesidad de adquirir una maquinaria, equipo de trabajo, producto y/o equipo de protección individual, se le notificará al coordinador interno de seguridad para que elabore, asesorado por los trabajadores solicitantes y afectados por la misma, un pliego de condiciones de compra, que como mínimo incluirá:

- Características y Especificaciones técnicas que debe cumplir la futura adquisición.
- Requisitos de seguridad y salud de la nueva adquisición: medios y dispositivos de protección necesarios.
- Certificado de conformidad y otros certificados que corroboren el cumplimiento de las características, especificaciones, normativas que cumple, etc.
- Otras especificaciones que se consideren necesarias o de obligado cumplimiento, referentes a la calidad, medio ambiente, etc.
- Solicitud de Oferta económica, que incluya precio final, condiciones de pago, transporte hasta destino, etc.

De forma general, las máquinas deben cumplir con la normativa derivada de las directivas específicas sobre seguridad de máquinas (98/37/CE) y llevar consigo la documentación que se relaciona, sin la cual no podrá comprarse ni utilizarse la maquinaria en cuestión:

- Marcado CE.
- Certificado de conformidad.
- Manual de Instrucciones de uso y mantenimiento en castellano.

Una vez elaborado, el pliego de condiciones de compra se enviará a los posibles proveedores, exigiendo su total cumplimiento como condición necesaria para poder optar a la venta.

Recibidas todas ofertas y una vez que el coordinador interno de seguridad ha comprobado que cumplen con los requisitos solicitados, pasará las ofertas válidas a la gerencia, para que una vez analizadas, tome la decisión más adecuada.

Al recibir la máquina o instalación el Encargado revisará el cumplimiento de las especificaciones y el Coordinador interno la registrará en el inventario de máquinas según el Formato 2 y se archivará la documentación correspondiente.

5.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Previamente a la realización de una compra, el coordinador interno de seguridad, asesorado por el Técnico de Seguridad, elaborará un pliego de condiciones de compra, que como mínimo incluirá:

- Características y Especificaciones técnicas que se deben cumplir (Ficha Técnica).
- Certificado de conformidad y otros certificados que corroboren el cumplimiento de las características, especificaciones, normativas que cumple, etc.
- Otras especificaciones que se consideren necesarias o de obligado cumplimiento, referentes a la calidad, medio ambiente, etc.
- Solicitud de Oferta económica, que incluya precio final, condiciones de pago, transporte hasta destino, etc.

Como norma general, los E.P.I.s deben cumplir las especificaciones necesarias para evitar los riesgos detectados en la evaluación de riesgos, deberán ser homologados y llevar un certificado que especifique las normas armonizadas que cumple, además del marcado CE.

Una vez elaborado, el pliego de condiciones de compra se enviará a los posibles proveedores, exigiendo su total cumplimiento como condición necesaria para poder optar a la venta.

Recibidas todas ofertas y una vez que el Técnico de Seguridad confirma la validez del E.P.I., se procederá a probarlo entre los trabajadores para comprobar su idoneidad. Para ello, se repartirá el modelo entre varios trabajadores, que cumplimentarán el Formato 3 de Chequeo de nuevos equipos de trabajo.

Una vez que se comprueba la idoneidad del E.P.I., el coordinador interno de seguridad pasará las ofertas válidas a la gerencia, para que una vez analizadas, tome la decisión más adecuada.

El técnico de prevención cumplimenta la ficha de E.P.I.s, según el Formato 4 de este procedimiento y el coordinador interno la reparte entre los encargados y trabajadores.

5.3. PRODUCTOS PELIGROSOS

5.3.1. Identificación, clasificación, etiquetado y almacenamiento de productos peligrosos.

Identificación

Se identificarán aquellos productos clasificados como peligrosos y se solicitará su Ficha de Seguridad al distribuidor.

Clasificación

Cada vez que se introduzca un producto nuevo el coordinador interno de seguridad lo identificará y clasificará, de acuerdo a la información suministrada por el proveedor y lo incluirá en el inventario de Productos peligrosos.

El coordinador interno de seguridad confeccionará una lista con todos los productos peligrosos que se utilizan, en cualquiera de sus estados: sólidos, líquidos o gases.

Etiquetado y Almacenamiento

En las etiquetas, de acuerdo con lo establecido por la legislación vigente, deben figurar las FRASES R (riesgos específicos) y las FRASES S (consejos de prudencia).

Para almacenar adecuadamente los productos peligrosos, el responsable de almacén, asesorado por el Técnico de Prevención, realizan los grupos de compatibilidad de almacenamiento correspondiente.

En los almacenamientos, se ubican los materiales, atendiendo a sus grupos de compatibilidad, en zonas establecidas, identificados y limitados a materiales del mismo grupo o afines.

Se destacan a continuación algunos de ellos:

- Nunca deben almacenarse juntos los productos combustibles y los oxidantes o comburentes.
- Se alejarán de los productos inflamables y comburentes todos los materiales combustibles dejando una distancia de seguridad entre sus almacenamientos que garantice que la iniciación de los primeros no comunicará con estos últimos.

- Las sustancias tóxicas o muy tóxicas no deben almacenarse junto a sustancias comburentes.

Se dota a dichos almacenamientos de las medidas necesarias para garantizar un correcto tratamiento de los derrames de productos, así como de los medios de extinción necesarios, para contrarrestar un posible conato de incendio.

Se dota a los trabajadores que manipulen productos tóxicos, nocivos, irritantes, etc. de los elementos de protección personal necesarios para su utilización en condiciones seguras, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento sobre Uso de Equipos de Protección Individual.

Se cuentan con una hoja de datos de seguridad, llamada Ficha de Datos de Seguridad, de los productos que se manipulen, tal y como se explica a continuación. En el Inventario de Productos peligrosos, se incluirá la Ficha de Datos de Seguridad correspondiente a los productos inventariados.

5.3.2. Adquisición de productos peligrosos. Fichas de Datos de Seguridad. Formación y comunicación de riesgos.

Previamente a la realización de una compra, el coordinador interno de seguridad elaborará, asesorado por los trabajadores solicitantes y afectados por la misma, un pliego de condiciones de compra, que como mínimo incluirá:

- Características y Especificaciones técnicas que se deben cumplir.
- Información toxicológica del producto que, de acuerdo a lo que establece el Real Decreto 1078/93, está obligado a suministrar dicha información mediante la correspondiente Ficha de Datos de Seguridad que consta de los siguientes epígrafes:
 - a) Identificación del preparado y responsable de su comercialización.
 - b) Composición/ Información sobre los componentes.
 - c) Identificación de los peligros.
 - d) Primeros auxilios
 - e) Medidas de lucha contra incendio
 - f) Medidas en caso de vertido accidental
 - g) Manipulación y almacenamiento
 - h) Controles de Exposición/ protección individual
 - i) Propiedades físicas y químicas

- j) Estabilidad y reactividad
 - k) Informaciones toxicológicas
 - l) Informaciones ecológicas
 - m) Consideraciones relativas a la eliminación
 - n) Informaciones reglamentarias
 - ñ) Otras informaciones.
- Certificado de conformidad y otros certificados que corroboren el cumplimiento de las características, especificaciones, normativas que cumple, etc.
 - Otras especificaciones que se consideren necesarias o de obligado cumplimiento, referentes a la calidad, medio ambiente, etc.
 - Solicitud de Oferta económica, que incluya precio final, condiciones de pago, transporte hasta destino, etc.

Una vez elaborado, el pliego de condiciones de compra se enviará a los posibles proveedores, exigiendo su total cumplimiento como condición necesaria para poder optar a la venta.

Recibidas todas ofertas y una vez que el coordinador interno de seguridad ha comprobado que cumplen con los requisitos solicitados, pasará las ofertas válidas a la gerencia, para que una vez analizadas, tome la decisión más adecuada.

Al recibir el producto peligroso el Encargado revisará el cumplimiento de las especificaciones y el Coordinador interno la registrará en el inventario de Productos peligrosos, cumplimentando el Formato 1 de este procedimiento y añadiendo la Ficha de datos de Seguridad del producto.

No se comprará ningún nuevo producto peligroso que no venga correctamente envasado y etiquetado tal y como establece la legislación y del cual no se haya suministrado previamente la información anteriormente citada para que pueda confeccionarse la correspondiente Ficha Toxicológica que garantice una correcta manipulación por parte del personal propio o personas contratadas y un almacenamiento, en los lugares destinados para ello, en condiciones seguras.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 1435/92 sobre seguridad de máquinas, transposición de la Directiva 89/392/CEE.
- R.D. 1644/2008 por el que se establecen normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, transposición de la directiva 2006/42/CEE.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 363/95. Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- R.D. 1078/93 Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- R.D. 668/90 sobre almacenamiento de productos químicos.
- R.D. 1407/92 que regula las condiciones para la comercialización y la libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D.773/97. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de E.P.I.s.

7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

7.8. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN EMPRESARIAL

PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN EMPRESARIAL **(Contratas, Subcontratas y Trabajadores Autónomos)**

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. CUANDO LA EMPRESA ACTUA COMO PROMOTORA

5.2. CUANDO LA EMPRESA ACTUA COMO CONTRATISTA

5.3. CUANDO LA EMPRESA ACTUA COMO SUBCONTRATISTA

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir los pasos a seguir en las empresas y por los trabajadores autónomos, contratados o subcontratados por “*FICTICIA S.L.*”, con el fin de garantizar la coordinación de actividades empresariales para la prevención de los riesgos laborales.

En particular, tiene por objeto determinar las relaciones de coordinación que deben establecerse, cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, y en el caso de las obras de construcción, entre el promotor, el coordinador, el contratista, subcontratistas y trabajadores por cuenta propia que desarrollen su actividad conjuntamente en una misma obra de construcción.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las contrataciones y subcontrataciones de obras o servicios, ya sea con contratas, subcontratas o trabajadores autónomos.

3. DEFINICIONES

Promotor: Cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice una obra, ya sea de instalación, mantenimiento, reparación, construcción de edificios, etc., sean éstos nuevos o modificados. Es el encargado de elaborar o hacer elaborar el proyecto de ejecución, el estudio de seguridad y salud y de nombrar a los coordinadores de elaboración y de ejecución del proyecto si fuera necesario.

Contratista: La persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato. Es también la encargada de realizar y distribuir el Plan de Seguridad y Salud, basándose para su elaboración en el Estudio de Seguridad y Salud encargado por el Promotor.

Subcontratista: La persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución. El subcontratista exigirá el Plan de Seguridad y Salud al contratista antes de acceder a una obra.

Trabajador Autónomo: La persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

****** Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista. El trabajador autónomo también exigirá el Plan de Seguridad al contratista antes de acudir a la Obra.

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra: El técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas de control de la seguridad en la obra. Cuando en una obra no sea necesaria la figura del coordinador sus funciones las ejercerá la dirección facultativa.

Recurso preventivo: Trabajador con una formación mínima de nivel básico, nombrado por el empresario para el desarrollo de las labores de coordinación empresarial.

Encargado de obra: Persona designada por cada empresa, encargada del control de la ejecución material de la obra y del cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas para la misma. Sirve de apoyo y enlace entre los trabajadores, dirección de obra y los Técnicos en prevención.

Técnico en Prevención: Personal técnico con funciones de elaboración y control de las medidas de seguridad y salud en las empresas y en las obras.

Coordinador Interno: Persona designada por cada empresa encargada de solicitar, reunir y comprobar la documentación generada por las contrataciones y servir de enlace con los Técnicos en prevención.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Adjudica o acepta la ejecución de las obras y firma los contratos correspondientes.
- Firma los contratos con las Subcontratas y Trabajadores Autónomos, según el formato adecuado incluido en este procedimiento.
- Notifica la adjudicación de las obras y encarga de su ejecución, control y seguimiento a los diferentes Encargados de obra.
- Sanciona los incumplimientos de la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Autorizan la subcontratación mediante el formato adecuado incluido en este procedimiento.
- Nombran al recurso preventivo cuando es necesario.

4.2. DEL TÉCNICO DE PREVENCIÓN

- Colabora con los técnicos de las empresas en la elaboración de los planes de seguridad y salud, cuando éstos son necesarios.
- Colabora, junto con el encargado de obra, en la definición de los riesgos y las medidas de prevención y seguridad que se deben aplicar durante la ejecución de los trabajos.

- Realiza visitas de control de obras, aplicando los formatos adecuados cuando se actúa como contratista o subcontratista.
- Notifica a los trabajadores los incumplimientos observados en materia de seguridad y salud.

4.3 DEL COORDINADOR INTERNO

- Cumplimenta la ficha de empresa.
- Solicita la documentación necesaria a las empresas Subcontratistas o trabajadores autónomos que van a realizar los trabajos.
- Analiza y da el visto bueno a dicha documentación y elabora el contrato a firmar entre ambas partes.
- Añade la obra a la lista de obras en curso.

4.4. DEL ENCARGADO

- Colabora, junto con el técnico en prevención, en la definición de los riesgos y las medidas de prevención y seguridad que se deben aplicar durante la ejecución de los trabajos.
- Distribuye y controla los trabajos a desarrollar por cada subcontrata y/o trabajador autónomo.
- Informa de los riesgos y medidas preventivas a las subcontratas, entregando la documentación correspondiente.
- Supervisa la actuación segura de subcontratas y corrige prácticas inseguras durante la ejecución de los trabajos.
- Se responsabiliza de los actos inseguros del personal, en las obras a su cargo.
- Comunica los incumplimientos en materia de seguridad y salud, al Técnico en Prevención.
- Ordena, si fuera necesario, la paralización de los trabajos de subcontratas por incumplimiento de la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Notifica al técnico en Prevención de los accidentes y ayuda en la elaboración de la investigación de los mismos
- Cumplimenta el Registro Personal en Obra y Control de obras.

4.5. DEL RECURSO PREVENTIVO

Estar presente de forma obligatoria:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

En el caso de las obras de construcción, vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas.

4.6. DE LOS OFICIALES

- Distribuye y controla los trabajos a desarrollar por los trabajadores a su cargo.
- Colabora con el encargado de obra para definir los riesgos y establecer las medidas preventivas a tomar durante la ejecución de los trabajos.
- Supervisa la actuación segura del personal a su cargo y corrige prácticas inseguras.
- Se responsabiliza de los actos inseguros del personal a su cargo.
- Comunica los incumplimientos en materia de seguridad y salud, al Técnico en Prevención.
- Notifica al técnico en Prevención de los accidentes y ayuda en la elaboración de la investigación de los mismos.

4.7. DE LOS TRABAJADORES

- Solicita y consulta los Planes de Seguridad de las obras que le han sido encomendadas.
- Cumple con las instrucciones contenidas en el Plan de Seguridad correspondiente y con cualquier otra instrucción, que en esta materia, reciba de sus superiores.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. CUANDO LA EMPRESA ACTUA COMO PROMOTORA

5.1.1. Obligaciones

Cuando alguna de las empresas actúa como promotor, deberá cumplir con una serie de obligaciones recogidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y por el RD 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Encargará la redacción del Proyecto de Ejecución y el Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, según proceda, en los que se detallarán las condiciones generales, fases y medios técnicos para ejecutar la obra, así como los riesgos y medidas preventivas y de seguridad a adoptar en la ejecución de los trabajos, y los proporcionará a las empresas contratistas para que elaboren, en base a ellos, el Plan de seguridad y salud.
- Designará a “técnicos competentes” como Coordinadores durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra, cuando así procediera. La Ley de Ordenación de la Edificación exige que tenga una formación académica de Aparejador o Arquitecto, Ingeniero Técnico o Ingeniero Superior.
- Efectuará el Aviso previo a la Autoridad Laboral competente, con arreglo al formato que figura en el Anexo III del R.D. 1.627/97, que debe contener información relativa a la dirección de la obra, promotor, tipo de obra, Projectista, Coordinadores durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra, fecha prevista para el comienzo de la obra, duración previsible de los trabajos, número máximo estimado de trabajadores en la obra, número previsto de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos e identificación de los ya seleccionados.
- Organizará, a través del Coordinador durante la ejecución de la obra, la coordinación de actividades empresariales concurrentes, en los términos del artículo 24 de la Ley de prevención de riesgos laborales.
- Vigilará que se atiendan debidamente por el/los proyectistas y el/los coordinadores las tareas que respectivamente les corresponden.

5.1.2. Seguimiento y control

La responsabilidad última de la ejecución, el seguimiento y control de los trabajos corresponde al promotor, que contará para ello con la colaboración de la Dirección Técnica, el Coordinador de seguridad en la ejecución, los encargados de la vigilancia y seguridad de la obra y el personal de seguridad de las diferentes empresas presentes en la obra.

Serán ellos los que se coordinen durante la ejecución de los trabajos, para velar por el cumplimiento de las normas generales de seguridad y las normas específicas recogidas en el Plan de seguridad y salud de la obra.

El Coordinador de seguridad y salud realizará reuniones periódicas de coordinación de seguridad cuando en el mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas.

De estas reuniones levantará un acta, conforme al formato 8 de este procedimiento, que enviará a los asistentes y al representante legal de las empresas asistentes.

5.2. CUANDO LA EMPRESA ACTUA COMO CONTRATISTA

5.2.1. Obligaciones

Cuando alguna de las empresas subcontrate la realización de ciertos trabajos a otras empresas o a trabajadores autónomos, deberá, según la entidad del trabajo a realizar, elaborar una lista de requisitos o especificaciones, entre los que se encontrarán incluidos los de seguridad, que se incorporarán a la petición de oferta que se remita a las Subcontratas.

Las empresas adjudicatarias presentarán, antes del comienzo de los trabajos la documentación requerida en el Formato 3 de este procedimiento, para su análisis y aprobación por el coordinador interno en los plazos convenidos. Sin la presentación y aprobación de la documentación, no se podrán comenzar los trabajos.

Una vez entregada y aprobada la documentación, se firmará un contrato entre Contratista y Subcontratado por las obras a ejecutar, según el Formato 2 de este procedimiento. Este contrato especificará, además de las exigencias legales de tipo administrativo, todos aquellos requisitos que deberá aceptar y cumplir la empresa Subcontratista en materia de seguridad y salud.

La Dirección Técnica realizará las modificaciones necesarias en el Plan de Seguridad y Salud de la Obra, si fuera necesario, con el fin de recoger las peculiaridades de cada empresa subcontratada. Así mismo comunicará las modificaciones a cuantas personas e instituciones lo necesiten. Estas modificaciones serán aprobadas por el Coordinador de seguridad y podrán ser solicitadas por los trabajadores a los que vaya a afectar la coordinación de trabajos.

La empresa Contratista deberá proporcionar a las subcontratas o trabajadores autónomos la parte del proyecto de Ejecución y del Plan de seguridad y salud que corresponda a la ejecución de los trabajos subcontratados.

La empresa Contratista será la encargada de observar el cumplimiento de las normas de seguridad por parte de las empresas y trabajadores autónomos por ella subcontratados, a través de los Encargados de obra y los Técnicos en prevención según los controles establecidos en el control de obras.

Para el correcto desarrollo de los trabajos realizados por las subcontratas, éstas deberán actuar teniendo en cuenta las Normas Generales de Seguridad y Salud, así como otras instrucciones que les sean indicadas de forma expresa por el Contratista, dejando claro y a la vista en la obra los Avisos Importantes que sean necesarios.

5.2.2. Seguimiento y control

Una vez comenzados los trabajos, el Coordinador de seguridad durante la ejecución de la obra, la Dirección Técnica, el Jefe de Obra, los Encargados de obra y los recursos preventivos de las diferentes empresas, realizarán la coordinación y el seguimiento de la seguridad, según el procedimiento de inspecciones acordado.

Tomarán nota de las anomalías observadas en el registro de inspecciones de seguridad, tomando las medidas correctoras pertinentes o haciéndoselas tomar al trabajador o a la empresa Subcontratista causante de dichas anomalías.

Los técnicos nombrados, tendrán además la potestad de paralizar los trabajos de una subcontrata o retirar a su personal, ante casos de riesgo grave e inminente o de incumplimientos reiterados. Esta paralización quedará reflejada en el Libro de Incidencias y será notificado en el plazo de 24 horas a la inspección de Trabajo y a las subcontratas afectadas, según dicta el R.D. 1627/97.

5.3. CUANDO LA EMPRESA ACTUA COMO SUBCONTRATISTA

5.3.1. Obligaciones

La aceptación como subcontratista de un trabajo, se establecerá a través de un contrato, firmado por ambas partes, en el que se enumeren las especificaciones necesarias para la ejecución material así como el cumplimiento y coordinación en materia de seguridad y salud.

Siempre que alguna de las empresas actúe como Subcontratista, el coordinador interno solicitará el Plan de Seguridad y Salud de la Obra y cualquier otra normativa seguida por el Contratista, con el fin de conocer las medidas de seguridad a aplicar durante la ejecución de los trabajos.

Una vez examinado y aceptado, el Encargado de la obra distribuirá entre los trabajadores a su cargo el mencionado Plan de Seguridad y Salud y remitirá al contratista el acta de Adhesión al Plan de Seguridad.

5.3.2. Seguimiento y control

Los Encargados de Obra y/o el Recurso Preventivo, participarán en las labores de coordinación de obra, asistiendo a las reuniones de coordinación y colaborando en la misma.

El Técnico en Prevención y el Encargado de obra tendrán la potestad de paralizar los trabajos o retirar al personal infractor de una obra en la que actúe como subcontratista, ante casos de riesgo grave e inminente o de incumplimientos reiterados.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de Noviembre.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- REAL DECRETO 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Convenio General del sector de la Construcción 2007-2011.
- Plan de Seguridad y salud de la obra.
- Otras Normativas aplicables.

7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

7.9. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. SISTEMA OPERATIVO

4.1. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

4.2. CONTROL DE LOS REGISTROS DE SEGURIDAD

5. RESPONSABILIDADES

6. REGISTROS

7. ANEXOS (incluidos en el apartado de Anexos)

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es describir el método de gestión de la documentación y registros generados o utilizados en las actividades de la empresa, sujetos al sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

2. ALCANCE.

Los documentos y registros que configuran el Sistema de Gestión de la Prevención y que se relacionan en los Anexos del presente procedimiento.

3. DEFINICIONES

DOCUMENTO: Soporte escrito en el que figura información generada en un momento dado, con el fin de poder ser consultada para la realización de ciertas actividades. Ejemplo: Informe de accidente.

REGISTRO: Soporte escrito con dos contenidos básicos, generados en momentos diferentes, por una parte la información que describe un hecho o acontecimiento y por otra, los títulos o encabezamientos a que hace referencia dicha información.

4. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

4.1. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

Los documentos sujetos a control están enumerados en unos de los Anexos. Para cada documento se definen, bajo las columnas correspondientes del Anexo mencionado, el responsable de elaboración, de revisión y de aprobación del documento previamente a su emisión. Asimismo se establecen para cada documento el sistema de control de la revisión en vigor y de su distribución al objeto de evitar el uso de documentos no válidos y /u obsoletos.

Los responsables de distribución y de archivo de los originales de los documentos aparecen especificados en los procedimientos en los que se relacionan dichos documentos o en los propios documentos.

Las personas receptoras de los documentos son responsables del archivo de sus copias, así como de retirar y destruir la documentación obsoleta en el momento de recibir la modificada.

Cualquier modificación de documento sigue el mismo proceso que la emisión de uno nuevo. Para aquellos documentos que así se establezca en el propio documento o en la columna “Control de la revisión en vigor” se registra la naturaleza del cambio introducido, bien mediante una anotación en el documento modificado o bien mediante el archivo de los documentos originales antiguos. Se define asimismo el Departamento encargado de la gestión del Documento.

4.2. CONTROL DE LOS REGISTROS DE SEGURIDAD

Se establece en cada procedimiento las personas a las que se distribuyen los mismos, en aplicación del SGIP.

El sistema de codificación de los registros se basa en la denominación del formato de acuerdo con cada procedimiento.

Asimismo se define que será la dirección, la responsable de guardar los archivos originales, el lugar y modo de archivo, al objeto de garantizar su conservación en buen estado y su rápida localización, y el período mínimo de conservación de los registros.

El periodo de conservación será mínimo lo que establezca la ley, y su modo de guardar será mediante soporte en papel y otra parte mediante soporte informático.

5. RESPONSABILIDADES

En uno de los anexos, aparecen reflejado cada documento, el responsable de su elaboración, revisión y aprobación, así como el responsable de su gestión.

6. REGISTROS.

En cada procedimiento queda recogido el registro y sistema de control y archivo.

7. ANEXOS (incluidos en el apartado de Anexos)

7.10. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1. CONTENIDO

5.2. COMPOSICIÓN

5.3. FUNCIONES

5.4. FUNCIONAMIENTO

5.5. REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir la forma de gestionar la participación de los trabajadores en la toma de decisiones relativas a la Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales, a través de la creación del Comité de Seguridad y Salud.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a la gestión del Comité de Seguridad y Salud, y regulará su constitución y funcionamiento habitual.

3. DEFINICIONES

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD: El Comité de Seguridad y Salud es el órgano de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Constituir un órgano de decisión, denominado Comité de Seguridad y Salud, en el que participen: Gerencia, Servicio de Prevención Mancomunado y Representantes de los trabajadores (ya que no hay delegados de personal).
- Designar a las personas que van a participar en las reuniones en las que se traten los temas de seguridad y salud de la empresa.
- Dirigir o nombrar un director de las reuniones que se establezcan con el fin de tomar decisiones relativas a la salud y seguridad de los trabajadores.
- Aprobar el calendario ordinario de reuniones.
- Dotar a este órgano de participación de los medios necesarios para su funcionamiento.

4.2. DEL SERVICIO DE PREVENCION / DEL TÉCNICO EN PREVENCION

- Aportar sus conocimientos técnicos y legislativos relativos a los temas de salud y seguridad a tratar.
- Asesorar a las partes en la toma de decisiones.
- Diseñar los métodos de implantación de las medidas acordadas.
- Implantar las medidas acordadas.

4.3. DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES

- Participar en este órgano de decisión.
- Informar a los trabajadores de las decisiones acordadas.
- Colaborar en la implantación de las medidas adoptadas.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. CONTENIDO

El Comité de Seguridad y salud es el órgano de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de las empresas en materia de prevención de riesgos laborales.

No se trata del Comité de Seguridad y Salud estipulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, por no cumplir los requisitos necesarios, aunque posee el mismo espíritu de consulta y participación.

5.2. COMPOSICION.

El Comité de Seguridad está constituido por cinco miembros con voz y voto:

- La Gerencia de la empresa o sus representantes (2).
- El Responsable de Seguridad del Servicio Mancomunado de Prevención (1).
- Los representantes de los trabajadores (2).

La dirección del Comité de Seguridad y Salud, la ostentará la gerencia o la persona por ésta designada. En el caso de ser necesaria la participación de otros técnicos o personas, estas actuaciones se notificarán con antelación y estarán presentes con voz, pero sin voto.

5.3. FUNCIONES

5.3.1 Del Comité de Seguridad

- Definir y adoptar sus propias normas de funcionamiento
- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos laborales de la empresa.
- Promover iniciativas para la prevención y la corrección de las deficiencias en materia de prevención de riesgos laborales.

5.3.2 De la Presidencia del Comité de Seguridad

- Convocar, presidir y dirigir las reuniones del Comité de Seguridad y Salud y fijar el Orden del día de las mismas, admitiendo las propuestas de los demás miembros.
- Ejecutar las medidas necesarias para la debida tramitación de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud.
- Proveer a todos los miembros del Comité de Seguridad y salud, antecedentes e informes necesarios para el desarrollo de sus funciones.
- Coordinar las actividades del Comité de Seguridad y Salud, y en general, adoptar las medidas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento.

5.3.3 Del Secretario del Comité de Seguridad

- Preparar, previa aprobación del Presidente, el Orden del día del Comité de Seguridad y Salud, y enviar la convocatoria de la reunión una semana antes de la misma.
- Realizar el acta de la reunión y cuantos documentos sean necesarios.
- Comunicar los acuerdos a otras personas y/o entidades no representadas en el Comité de Seguridad y Salud.
- Responsable del archivo y custodia de la información generada en el Comité de Seguridad y Salud.

-Actas de reuniones

-Memoria anual de actividades, etc.

En ausencia del Secretario, sus funciones serán realizadas por el/la vocal de menor edad.

5.4. FUNCIONAMIENTO

El Comité de Seguridad y Salud podrá adoptar las normas de funcionamiento que estime convenientes para el desarrollo de sus funciones.

Anualmente el Comité de Seguridad y Salud presentará la memoria de la actividad realizada y la planificación para el siguiente año.

La adopción de medidas se decidirá por mayoría simple.

5.5. REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Se realizarán reuniones ordinarias cada tres meses.

- En la primera reunión anual se fijaran las fechas del resto de las reuniones del año.
- El Comité de Seguridad y Salud se reunirá en sesión extraordinaria cuando así lo decida su Presidente o a iniciativa de alguno de sus miembros.
- Aquellos miembros que soliciten la inclusión de algún punto en el orden del día aportarán la documentación necesaria, al Presidente, para su conocimiento por el resto del Comité de Seguridad.
- La solicitud para que acudan personas ajenas al Comité de Seguridad y Salud deberá realizarse antes de que sea enviada la convocatoria, con el fin de que los otros miembros conozcan quien acude a la reunión.
- Los miembros del Comité de Seguridad y Salud podrán solicitar al Presidente, la retirada del orden del día, de algún punto cuando consideren que no se ha aportado la documentación suficiente.
- No se admitirán nuevos puntos del Orden del día en las reanudaciones de reuniones, a no ser que sean admitidos por la totalidad de los miembros del Comité de Seguridad y Salud.
- El acta de la reunión se realizará una vez finalizada.
- Una copia del acta, firmado por el Secretario será enviado a todos los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el plazo de una semana.
- El Presidente podrá proponer la convocatoria de una reunión temática sobre alguna materia en la que no exista acuerdo o bien necesite de un estudio en más profundidad.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 31/1995 sobre prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

7.11. PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES

PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABILIDADES
5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto el definir la metodología a seguir para la detección y tratamiento de no conformidades.

2. ALCANCE

Se aplicará a todas las no conformidades detectadas o potenciales que afecten a las actividades realizadas por la empresa.

3. DEFINICIONES

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de cualquier aspecto relativo al sistema de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en su conjunto o de forma individual: sistema, empresas, obras, puestos de trabajo...

ACCIÓN PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Dotar al sistema de los medios humanos y materiales necesarios para que puedan cumplirse los objetivos en materia de seguridad y salud.
- Aprobar o rechazar las medidas preventivas y correctoras propuestas.
- Sancionar las conductas que interfieran la consecución de los objetivos en materia de seguridad y salud.

4.2. DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

- Colaborar con el Servicio y el Técnico de prevención durante todo el proceso de detección y tratamiento de no conformidades.
- Promover iniciativas para la prevención y/o corrección de las no conformidades detectadas.

4.3 DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN /TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Detectar las no conformidades del sistema.
- Proponer acciones preventivas y correctoras a la Gerencia y al Comité de Seguridad y Salud para el tratamiento de no conformidades.

- Realizar el seguimiento de las acciones preventivas y correctoras acordadas y elaborar los informes sobre el estado del sistema.

4.4 DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD, DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTO Y ENCARGADOS DE OBRA

- Colaborar con el Servicio y el Técnico de prevención durante todo el proceso de detección y tratamiento de no conformidades.
- Aplicar las medidas correctoras que le correspondan.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. DETECCIÓN DE NO CONFORMIDADES

Toda persona que tenga relación con el sistema de gestión, sea cual sea su puesto o relación, notificará a los responsables del mismo (gerentes, encargados, jefes de obra o coordinador interno) la detección de una no conformidad.

- Las No Conformidades pueden ser el resultado de:
- Informes internos o externos.
- Inspecciones de obra/locales internas o externas.
- Informes de accidentes
- Evaluaciones de riesgos
- Otras causas

5.2. NOTIFICACION DE LA NO CONFORMIDAD

El gerente/encargado/jefe de obra/coordinador interno notificará al Técnico de prevención las no conformidades detectadas por él y/o notificadas por sus subordinados o contratistas, clientes, etc., empleando para ello el Formato I de este procedimiento

Esta comunicación incluirá la descripción de la No Conformidad, la fecha y la referencia de quien la detectó y dónde se detectó, así como sus posibles causas.

5.3. PROPUESTA DE ACCION PREVENTIVA/CORRECTIVA

Una vez recibida la No Conformidad, el Técnico en prevención propone, junto con el responsable del área/obra, una medida preventiva o correctora y lo notifica al responsable de su ejecución, mediante el Formato 2 de este procedimiento. Tratamiento de No Conformidades.

La propuesta de medida preventiva/correctora, incluirá el nombre del responsable de su ejecución, los plazos, medios y fechas para la ejecución de la misma, y el nombre del responsable del seguimiento y cierre de la misma.

5.4. CONTROL DE LA EFICACIA DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS

El responsable del seguimiento y cierre de las medidas preventivas/correctivas, notificará al Técnico de prevención dicho cierre y la efectividad de la acción.

En el caso de que la acción no haya sido efectiva, el Técnico en prevención volverá a proponer otra nueva acción preventiva/correctiva, e iniciará de nuevo el proceso.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y su posterior desarrollo.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Procedimientos del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

7. FORMATOS (incluidos en los Anexos)

7.12. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1. ACCIDENTE CON LESIÓN A PERSONAS

5.2. ACCIDENTE CON DAÑOS MATERIALES

5.3. ACCIDENTE SIN LESIÓN A PERSONAS NI DAÑOS MATERIALES

5.4. ACCIDENTE CON PERSONAL DE CONTRATAS Y SUBCONTRATAS

5.5. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

5.6. ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

El objeto de este procedimiento es definir los pasos que deben seguir la empresa cuando ocurra un accidente o incidente, con el fin de poder realizar la investigación de los mismos y determinar y controlar las acciones correctoras y preventivas a adoptar.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a todos los accidentes e incidentes acaecidos en los locales y obras, del tipo que sean, donde la empresa desarrolle su actividad.

Se aplicará también a los accidentes e incidentes que afecten al personal por ellas subcontratados, ya sean empresas o trabajadores autónomos.

Son notificados, registrados e investigados todos los accidentes e incidentes que hayan ocasionado algún daño, humano o material, así como aquellos que no los produzcan, pero que sean susceptibles de hacerlo, en el caso de que se repitiesen.

3. DEFINICIONES

- Accidente: Acontecimiento no deseado que produce lesión a las personas, sea cual sea la gravedad de la misma y requiera o no atención médica.
- Accidente con baja: provoca baja del trabajador de al menos un día de trabajo.
- Accidente sin baja: no provoca baja del trabajador.
- Incidente: Acontecimiento no deseado que produce daños a los equipos, instalaciones, materiales, productos, etc., o pérdidas en el proceso productivo y que no han causado lesiones a las personas.
- Accidente sin daño ni lesión (Accidente Blanco): Acontecimiento que produce pérdidas económicas por mala gestión u organización del trabajo, pero que no provoca daños a las personas ni daños materiales.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Analizar con el Servicio de Prevención las estadísticas e investigaciones de accidentes y estudiar las medidas a adoptar.
- Aprobar las medidas tendentes a eliminar los accidentes o a disminuir los efectos de los mismos.
- Nombrar responsables de llevar a cabo las medidas preventivas y poner a su disposición los medios necesarios para ponerlas en marcha.
- Tomar las medidas necesarias para que no se repitan las actitudes y circunstancias que favorecen los accidentes, incluidas las sanciones.

4.2. DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN / DEL TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Dirigir la investigación de los accidentes/incidentes.
- Elaborar su parte del informe de investigación del accidente/incidente.
- Proponer acciones correctoras y sugiere responsables y fecha de realización de las medidas correctoras.
- Informar a la Asesoría Laboral para que notifique oficialmente los accidentes a quien se deba y dentro de los plazos marcados por la ley.
- Archivar los expedientes de accidentes/incidentes.
- Elaborar e interpretar las estadísticas de accidentalidad.
- Informar periódicamente de la evolución de la accidentalidad a la Gerencia.

4.3. DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD DE CADA EMPRESA

- Notificar inmediatamente de los accidentes o incidentes al Servicio de Prevención.
- Archivar toda la documentación correspondiente a los accidentes/incidentes acaecidos en su empresa y de las estadísticas de accidentalidad de la misma.

4.4. DEL ENCARGADO DE OBRA U OFICIAL CON PERSONAL A SU CARGO

- Garantizar la atención del accidentado.
- Comenzar la investigación recabando información adecuada.
- Comunicar los accidentes al Coordinador interno de seguridad de su empresa.
- Colaborar con el Técnico de Prevención en la investigación del accidente.

4.5. DE LOS TRABAJADORES

- Avisar inmediatamente a los responsables de la obra y de su empresa (Encargado de la obra, Encargado u Oficial de su empresa) de la ocurrencia de un accidente.
- Colaborar en el proceso de investigación del accidente.

4.6. DE LA ASESORIA LABORAL

- Comunicar al Servicio de Prevención en el plazo de 24 horas cualquier accidente que éste pueda desconocer.
- Comunicar a la Autoridad Laboral los accidentes, según los plazos previstos por la ley.
- Tramitar los partes de accidente a la Mutua de Accidentes de Trabajo.

4.7. DE LA MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO

- Facilitar los datos médicos.
- Definir las consecuencias del accidente.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACION

5.1. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE CON BAJA

Cuando se produzca un accidente, un testigo lo comunicará inmediatamente al mando directo más cercano de la obra y/o de su empresa: Encargado de Obra, Encargado u Oficial de su empresa, quien deberá hacerse cargo de la situación y dar las instrucciones precisas para evitar la extensión de la gravedad del mismo.

El mando directo mantendrá fuera del área del accidente a todos los demás trabajadores y enviará al lesionado, si lo hay, a la Mutua concertada o al servicio de Urgencias del Hospital más cercano, según la gravedad de las lesiones.

Acto seguido, avisará al Coordinador interno de seguridad de su empresa, que notificará el mismo al Técnico de Prevención, haciendo uso del Formato 1 de este procedimiento (cumplimentando la parte correspondiente a los datos del trabajador y aquellos otros de los que tenga conocimiento, como fecha, lugar, hora, etc.).

El Técnico de Prevención, junto con el encargado de obra y los testigos, comenzará la investigación del accidente, recabando la mayor información posible sobre el mismo, inspeccionando el lugar, interrogando a los testigos o a quien pudiera aportar datos esclarecedores del suceso, redactando el Informe de Investigación de Accidente.

La investigación se hará lo antes posible, para poder obtener los datos más fiables y fidedignos sobre el accidente y sus causas.

Cuando se produce un accidente grave, muy grave o mortal el Técnico en Prevención dará parte inmediato a la Asesoría Laboral y esta tramitará el parte de accidente y se lo comunicará a la Autoridad Laboral en el plazo de 24 horas.

En el caso de accidentes leves con baja, el plazo máximo de notificación a la Asesoría laboral, será de 3 días.

Mensualmente, el Coordinador interno de seguridad, elaborará un listado de accidentes/ incidentes.

En caso de que la Asesoría Laboral tuviese cuenta de un accidente/incidente antes que el Técnico en Prevención, se lo notificará de forma inmediata.

5.2. NOTIFICACION DE ACCIDENTE SIN BAJA/INCIDENTE

Cuando se produzca un accidente sin baja o un incidente, se seguirá el mismo proceso que en los accidentes con baja, excepto en lo que se refiere a la comunicación a la autoridad laboral, pues no es obligatoria la comunicación.

Sí que se incluirán en la lista de accidentes/Incidentes que el Coordinador interno de seguridad elaborará mensualmente.

5.3. NOTIFICACION DE ACCIDENTE SIN LESION NI DAÑOS MATERIALES

Aun cuando el suceso no haya provocado daños, cualquier persona que lo detecte debe seguir el mismo procedimiento que en casos anteriores, con el fin de que el Técnico en Prevención haga una investigación y proponga medidas tendentes a evitar que se repita el hecho y sus posibles consecuencias futuras.

Este hecho no será comunicado a la autoridad laboral, ni formará parte de la lista mensual de accidentes/incidentes, aunque si poseerá un documento de investigación.

5.4. ACTUACIÓN CON PERSONAL DE SUBCONTRATAS

Cuando el personal implicado en un accidente pertenezca a una subcontrata, se seguirá el mismo procedimiento que se estipula según el tipo de suceso de que se trate, avisando además al Técnico en Prevención de la subcontrata, para que tome parte en la investigación del accidente y pueda seguir los procedimientos que la subcontrata tenga establecidos para estos casos.

5.5. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Para la correcta investigación de un suceso, puesta en marcha de medidas correctoras y seguimiento de las mismas, se deberá rellenar el Informe de Investigación de Accidentes.

La cumplimentación de este informe es obligatoria y legalmente exigible, correspondiendo hacerlo al Técnico en prevención.

5.6. ESTADISTICA DE ACCIDENTES

El Técnico en Prevención realizará el seguimiento de la accidentalidad mediante el cálculo de los siguientes índices:

- $\text{INDICE DE FRECUENCIA BAJA} = \frac{\text{Nº Accidentes Baja}}{\text{Nº de horas trabajadas}} \times 10^6$
- $\text{INDICE DE GRAVEDAD} = \frac{\text{Nº Jornadas perdidas}}{\text{Nº de horas trabajadas}} \times 10^3$
- $\text{INDICE DE INCIDENCIA} = \frac{\text{Nº Accidentes baja}}{\text{Plantilla Media}} \times 10^3$

Las conclusiones obtenidas del estudio estadístico de los accidentes serán suministradas a la Gerencia de la empresa para que dicte las acciones que estime oportunas. También serán dadas a conocer al personal anualmente.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Art. 16.3, 23.1-e), 23.3
- RD. 39/97 Reglamento de los Servicios de Prevención.
- LGSS, art. 123 sobre Recargo de Prestaciones.
- Relación de Enfermedades Profesionales R.D. 1299 de 10 de noviembre de 2006.
- Otros procedimientos del Sistema de Gestión de la Prevención

7. FORMATOS (incluidos en el apartado de Anexos)

7.13. PRODEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1. EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN

5.2. INFORME

5.3. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

El objeto del presente Procedimiento es valorar el nivel de integración de la actividad preventiva en toda la empresa.

2. ALCANCE

El presente Procedimiento es de aplicación a todas las actividades relacionadas con la actividad preventiva desarrollada en la empresa.

3. DEFINICIONES

PREVENCION: Se entenderá por "prevención" el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES: Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA: Actividades preventivas necesarias para eliminar, reducir y controlar los riesgos detectados en la evaluación de riesgos, incluyendo el plazo para llevarla a cabo, la designación de los responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD: El Comité de Seguridad y Salud es el órgano de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.

EVALUACION DE LA INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA: proceso por el que se analiza a final de cada año el funcionamiento del sistema de prevención en las empresas mancomunadas, enfatizando, además del grado de cumplimiento legal alcanzado, el grado en que cada departamento y nivel operativo de las empresas mancomunadas ha participado y se ha implicado en la consecución de los objetivos planteados.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Dotar de todos los medios humanos y materiales necesarios para que se pueda desarrollar la acción preventiva.
- Participar activamente en todas aquellas acciones y decisiones que tengan relación con la prevención de riesgos laborales, y en concreto:
 - Revisar y en su caso aprobar la evaluación de riesgos.
 - Aprobar o rechazar las medidas correctoras propuestas.

-Aprobar el plan anual de prevención de la empresa y dotarlo de los medios humanos y materiales necesarios para que pueda cumplirse.

- Notificar de todos aquellos proyectos que puedan suponer un cambio en las condiciones de trabajo, tales como la compra de nuevos equipos, introducción de nuevos procesos, etc.
- Comprar los equipos, productos y materiales que cumplan con la normativa exigida, con el fin de no introducir o aumentar los riesgos existentes en el proceso productivo.
- Colaborar con el Comité de Seguridad y Salud en todas aquellas actividades y decisiones que tiendan a mejorar la salud y seguridad de los trabajadores.

4.2. DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN / DEL TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Participar activamente en todas aquellas acciones que tengan relación con la prevención de riesgos laborales, y en concreto:
 - Realizar la evaluación de riesgos.
 - Elaborar una planificación de la actividad preventiva con el fin de que sea analizada y finalmente aprobada por la dirección y corroborada por el Comité de Seguridad y Salud.
 - Asesorar en el proceso de compra de equipos, maquinaria, productos, etc., aportando su conocimiento de la reglamentación necesaria que deben cumplir.
- Evaluar anualmente la integración de la actividad preventiva en las empresas e informar del resultado de esta evaluación al Comité de Seguridad y Salud.
- Colaborar con el Comité de Seguridad y Salud en todas aquellas actividades y decisiones que tiendan a mejorar la salud y seguridad de los trabajadores.

4.3. DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD

- Participar activamente en todas aquellas acciones que tengan relación con la prevención de riesgos laborales, y en concreto:
 - Confeccionar los listados e inventarios de equipos de trabajo, de productos peligrosos y de equipos de protección individual y mantenerlos actualizados.
 - Solicitar de los proveedores la documentación necesaria de equipos de trabajo, productos y equipos de protección.
 - Archivar y mantener actualizada toda la documentación referida.
- Colaborar con el Comité de Seguridad y Salud en todas aquellas actividades y decisiones que tiendan a mejorar la salud y seguridad de los trabajadores.

4.4. DE LOS TRABAJADORES DESIGNADOS

- Participar activamente en todas aquellas acciones que tengan relación con la prevención de riesgos laborales, y en concreto:
 - Colaborar con el Servicio y el Técnico de prevención durante todo el proceso de elaboración de la Evaluación de Riesgos y la Planificación.

-Comunicar al Técnico en prevención todas aquellas circunstancias que a su juicio puedan suponer un riesgo para los trabajadores, instalaciones o medio ambiente, así como la incorporación de nuevos procesos, productos o maquinaria que puedan suponer la introducción de nuevos riesgos.

- Colaborar con el Comité de Seguridad y Salud en todas aquellas actividades y decisiones que tiendan a mejorar la salud y seguridad de los trabajadores.

4.5. DE LOS TRABAJADORES

- Participar activamente en todas aquellas acciones que tengan relación con la prevención de riesgos laborales, y en concreto:
 - Cumplir con las indicaciones y medidas de prevención y protección que se le proporcionen.
 - Colaborar con la empresa y con el servicio de Prevención Mancomunado en todas aquellas actividades que tiendan a mejorar la salud y seguridad de su trabajo.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1 EVALUACION DE LA INTEGRACIÓN

A final de año, y para la última reunión del CSS, el Técnico de prevención realizará la evaluación de la integración de la actividad preventiva, cumplimentando por cada empresa el Formato 1 de este procedimiento.

5.2 INFORME

Una vez obtenidos los resultados, presentará un informe al Comité de Seguridad y Salud sobre el estado de la integración.

5.3 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

El Comité de Seguridad y Salud analizará el informe y propondrá las medidas preventivas y correctoras necesarias para eliminar o corregir las no conformidades detectadas, que se incluirán en la siguiente evaluación y planificación de la actividad preventiva.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 31/1995 sobre prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

7. FORMATOS

7.14. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OBRAS

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OBRAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

ÍNDICE

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. RESPONSABILIDADES

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1. ÁREAS DE INSPECCIÓN

5.2. DESIGNACIÓN DE RESPONSABLE Y EQUIPO DE INSPECCIÓN

5.3. AVISO DE COMIENZO DE OBRA

5.4. FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN

5.5. LISTA DE CHEQUEO

5.6. INFORME DE LA INSPECCIÓN

5.7. INCUMPLIMIENTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD

5.8. OBSERVACIONES ESPONTÁNEAS DE RIESGOS

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

7. FORMATOS (Incluidos en los Anexos)

1. OBJETO

El objeto del presente Procedimiento es:

- Notificar el comienzo de una nueva obra, con el fin de proceder a su control.
- Establecer un método sistemático de revisión periódica de las obras, sea cual sea su tipo o tamaño, para detectar, evaluar y corregir los riesgos existentes.
- Señalar las medidas correctoras adecuadas a cada riesgo detectado y el responsable de ejecutarlas.
- Notificar a la empresa correspondiente (interna o externa), de los riesgos detectados.

2. ALCANCE

Las inspecciones planeadas se aplican a todas las obras en las que participa la empresa, sean del tipo y duración que sean y actúen nuestras empresas en calidad de contratistas o subcontratas de otras empresas.

3. DEFINICIONES

OBRA: Obra de construcción u obra: cualquier obra, pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o ingeniería civil

INSPECCIÓN DE SEGURIDAD: Es un examen sistemático de las instalaciones y los equipos, así como de la aplicación y cumplimiento de las Normas de Seguridad en obra, para detectar condiciones peligrosas o actos inseguros que puedan derivar en daños a las personas o en pérdidas materiales.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. DE LA GERENCIA

- Notifica al Coordinador Interno de seguridad del comienzo de todas las obras.
- Notifica al Servicio de Prevención aquellas decisiones empresariales que repercuten en la seguridad de las obras.
- Aprueba las medidas correctoras que requieren aporte económico o designación de nuevas tareas o responsabilidades.
- Impone sanciones al personal que incumple las medidas de seguridad.
- Paraliza o manda paralizar una actividad u obra cuando el técnico en prevención, los encargados y/o los oficiales a su cargo, le notifiquen que existe una condición de trabajo peligrosa que lo así lo aconseje.

4.2. DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN / TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Realiza las Inspecciones de las obras en curso, sirviéndose de las listas de chequeo y las hojas de control de obra.
- Establece un listado general de riesgos y de las acciones correctoras necesarias para evitarlos y realiza el seguimiento del cumplimiento de las acciones correctoras.
- Notifica por escrito a la empresa (interna o externa), de los incumplimientos detectados en materia de seguridad.
- Archiva copia de la Hoja de Inspecciones realizadas en obra.
- Informa al la Gerencia y a los Delegados de Prevención, si los hubiese, del estado de la seguridad en las obras y del cumplimiento de las medidas.
- Informa al contratista de los riesgos e incumplimientos en materia de seguridad detectados, enviando copia de la inspección de seguridad realizada.

4.3. DEL COORDINADOR INTERNO DE SEGURIDAD

- Lleva al día la lista de obras en curso y notifica al Servicio de Prevención la apertura de nuevas obras.
- Archiva copia de la Hoja de Inspecciones realizadas.

4.4. DE LOS ENCARGADOS

- Participa, conjuntamente con el Técnico de Prevención, en las Inspecciones a obra, en la detección de riesgos, la determinación de las medidas correctoras y la designación del responsable de su ejecución.
- Realiza las inspecciones diarias de la maquinaria, los trabajos y los trabajadores a su cargo, corrigiendo “in situ” los incumplimientos detectados.
- Firma las hojas de inspección de las obras bajo su responsabilidad.
- Notifica al Jefe de obra y al Servicio de Prevención de la existencia de nuevos riesgos o fallos en la seguridad de las obras bajo su responsabilidad.
- Controla la aplicación de las medidas correctoras propuestas en las obras bajo su responsabilidad.
- Se responsabiliza del cumplimiento de las medidas de seguridad en las áreas bajo su responsabilidad y del personal a su cargo.
- Lleva el control de personal en obra.
- Notifica al Servicio de Prevención los accidentes e incidentes acaecidos en obra.
- Notifica al Coordinador Interno de Seguridad del comienzo de los trabajos en todas las obras en las que participen.

4.5. DE LOS OFICIALES

- Participa, conjuntamente con el Técnico de Prevención y el Encargado de obra en las Inspecciones a obra.
- Realiza las inspecciones diarias de la maquinaria, los trabajos y los trabajadores a su cargo, corrigiendo “in situ” los incumplimientos detectados.
- Firma las hojas de inspección de las obras bajo su responsabilidad.

- Notifica al Encargado o Jefe de obra de la existencia de nuevos riesgos o fallos en la seguridad de las obras bajo su responsabilidad.
- Controla la aplicación de las medidas correctoras propuestas en las obras bajo su responsabilidad.
- Se responsabiliza del cumplimiento de las medidas de seguridad en las áreas bajo su responsabilidad y del personal a su cargo.
- Notifica al Encargado de obra los accidentes e incidentes acaecidos en obra.

4.6. DE LOS TRABAJADORES

- Cumple con las medidas de seguridad dictadas por la empresa, la evaluación de riesgos de su puesto de trabajo y las recogidas en el plan de seguridad.
- Notifica a su oficial o encargado aquellas situaciones de riesgo que detecte en las obras donde desarrolla su trabajo.
- Notifica al Oficial los accidentes e incidentes acaecidos en obra.

5. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

5.1. OBRAS A INSPECCIONAR

Se consideran obras sujetas a inspección todas las obras en ejecución, independientemente de los trabajos que vayan a realizarse, del tamaño de la obra y de que la empresa trabaje en calidad de contratista o subcontratista.

5.2. DESIGNACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE INSPECCIÓN

Las áreas son inspeccionadas por el Técnico de Prevención junto con los Encargados de Obra y Oficiales presentes en las mismas.

Los Encargados de obra, además de las inspecciones rutinarias de ejecución de los trabajos, se ocuparán del control de la seguridad en obra, corrigiendo aquellos defectos detectados o avisando al Servicio de Prevención en el caso de que sus conocimientos no sean suficientes para corregir o proponer medidas correctoras.

Los Oficiales, con o sin personal a su cargo controlarán la aplicación de las medidas de seguridad en su puesto de trabajo y la del personal a su cargo, si lo tuvieren.

Durante los trabajos, el encargado de obra llevará el control del personal presente en obra, ya sea propio o subcontratado, mediante el Registro de personal en obra.

5.3. AVISO DE COMIENZO DE OBRA

Cuando el Coordinador Interno de Seguridad tenga conocimiento, a través de la gerencia y los encargados de obra, de la existencia de una nueva obra y antes de su comienzo, lo notificará al Técnico en Prevención, con el fin de:

- Poner en su conocimiento la existencia de una obra nueva y posibilitar la realización de la primera inspección junto con el Técnico en Prevención.
- Detectar situaciones de riesgo o necesidad de coordinación con subcontratas, o cualquier otro hecho que requiera la intervención del Técnico en Prevención.

Esta notificación se realizará mediante la cumplimentación del Listado de obras en curso.

5.4. FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES

En las obras que duren menos de 30 días, los Encargados de obra y/o /Oficiales, junto con el Técnico en Prevención realizarán una primera inspección en la apertura de la obra. Durante el resto de la obra, serán los Encargados de obra y/o /Oficiales que estén trabajando en ella los que realicen inspecciones diarias según los puntos clave identificados en la inspección con el técnico.

En las obras de más de 30 días se realizarán tantas inspecciones como la Dirección Técnica y el Técnico de Prevención consideren necesario dependiendo de la duración y de los riesgos intrínsecos de la misma.

Los Encargados de obra de la empresa, velarán siempre que acudan a las obras, para que todos los trabajadores cumplan con las normas de seguridad.

De forma aleatoria el Técnico de prevención hará inspecciones en obra, con el fin de comprobar si ha habido modificaciones que supongan la aparición de nuevos riesgos.

5.5. LISTAS DE CHEQUEO

Para la realización de las inspecciones de seguridad, se utilizará la Lista de chequeo para obras.

Para reflejar las deficiencias detectadas se utilizará el formato de Inspecciones de obra, que será firmado por el Técnico en prevención, el Encargado de la obra y el Oficial.

5.6. INFORME DE INSPECCIÓN

El estado de la seguridad de la obra se recoge en el formato Inspección de Obra, sirviendo como comprobación de que la inspección se ha realizado y de que los encargados y/o oficiales al mando de la obra, conocen el contenido de la misma.

Las anomalías o riesgos detectados recogen datos generales como: el responsable de la Inspección, la fecha de la inspección, la obra que se va a inspeccionar.

Una copia de la hoja de Inspección se le da al Encargado, otra al Oficial que está realizando los trabajos en obra y la tercera copia la archiva el Técnico de Prevención.

El Técnico de seguridad enviará, mediante correo electrónico, una copia de esta hoja al contratista, con el fin de que conozca el estado de la obra y las posibles deficiencias en materia de seguridad detectadas en la inspección.

El Responsable de la inspección comenta con Encargado y/o Oficial de la obra los siguientes aspectos:

- Los riesgos detectados.
- La decisión sobre la medida correctora aceptada.

Las hojas de Inspección de las obras sirven de base para las reuniones periódicas de coordinación y las de seguridad que se tendrán con la Gerencia y los Encargado y/o Oficiales de cada Empresa.

5.7. INCUMPLIMIENTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD

Cuando en una Inspección de Obra se detecte un incumplimiento en materia de seguridad, el Técnico en Prevención lo notificará a la persona que haya incumplido, inicialmente de forma verbal y en caso de reincidencia, notificando además dicho incumplimiento al Encargado y/o Oficial responsable de la obra y/o del trabajador en cuestión.

Estas notas de incumplimiento se analizarán también en las reuniones periódicas de coordinación y las de seguridad que se tendrán con la Gerencia y los Encargado y/o Oficiales de cada Empresa.

En el caso de incumplimientos reiterados, la Gerencia sancionará al trabajador según la normativa laboral recogida en el Estatuto de los Trabajadores.

5.8. OBSERVACIONES ESPONTÁNEAS DE RIESGOS

Todos y cada uno de los miembros de la plantilla de la empresa pueden proponer la medida correctora necesaria para solucionar un riesgo que se haya observado fuera del marco de las inspecciones. Se notificará al Técnico de Prevención que procederá a su evaluación y propondrá las acciones correctoras necesarias.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de Noviembre.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, en materia de coordinación de actividades empresariales.

- REAL DECRETO 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Convenio General del sector de la Construcción 2007-2011.
- Plan de Seguridad y salud de la obra.
- Otras Normativas aplicables.

7. FORMATOS (incluidos en el apartado de Anexos)

8. PLAN DE EMERGENCIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETO
3. DATOS DE LA EMPRESA Y EL CENTRO DE TRABAJO
4. PRIORIDADES
5. FACTORES DE RIESGO. CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIA
6. CONSIDERACIONES PREVIAS
7. DEFINICIONES GENERALES
8. EQUIPOS DE EMERGENCIAS
9. COMPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS
10. FUNCIONES BÁSICAS DE LOS DISTINTOS EQUIPOS DE EMERGENCIA
11. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS
12. PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA
13. ANEXOS DEL PLAN DE EMERGENCIA

1. INTRODUCCIÓN

Con este documento se trata de efectuar el Plan de Emergencia del centro de trabajo de la empresa “*FICTICA S.L.*” según lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2. OBJETO

El presente Plan de Emergencia tiene por objeto:

- Especificar instalaciones, medios de protección disponibles y zonas de riesgo.
- Evitar improvisaciones a la hora de actuar cuando se produce una contingencia no deseada, pero que hay que tener prevista: {
 - Disponiendo de personal apto para actuar con rapidez y eficacia ante cualquier situación de emergencia que hayamos previsto y descrito previamente.
 - Manteniendo informados a todos los ocupantes del centro de trabajo de cómo deben actuar ante una alarma.
 - Garantizar la fiabilidad de los medios de prevención y protección.
- Minimizar las consecuencias de accidentes especialmente críticos actuando sobre las personas e instalaciones, haciendo frente en un periodo mínimo de tiempo a cualquier emergencia que pudiera presentarse en sus instalaciones.
- Utilizar los medios disponibles interiores y, si fuera necesario, los medios exteriores, para evitar así las posibles consecuencias, tanto para las instalaciones como para el personal que las alberga.

El Plan presenta las siguientes características:

- Prevé las posibles situaciones de emergencia para lograr la efectividad y la optimización de los medios de prevención y protección existentes, y garantizando la seguridad de instalaciones y personas.
- Define la forma de actuar del personal que compone la plantilla a la hora de detectar la emergencia o bien cuando sea necesario evacuar las instalaciones.
- Define la estructura jerárquica durante la emergencia, tratando de lograr una actuación coordinada y eficaz de los distintos equipos que se relacionen, así como el establecimiento de las relaciones de colaboración y ayuda exteriores.
- Establece varios tipos de emergencia según su gravedad definiendo las señales de alarma necesarias de acuerdo con las características de aquella.

- Mentaliza al personal de la existencia de un riesgo real e importante y de la necesidad de colaboración de todos para conseguir un nivel de seguridad adecuado.

3. DATOS DE LA EMPRESA Y EL CENTRO DE TRABAJO

La descripción de la empresa “*FICTICA S.L.*” se ha desarrollado previamente en el apartado correspondiente, dentro del Plan de Prevención. En el siguiente apartado se aportarán algunos datos adicionales de interés.

El personal de vigilancia es subcontratado externamente y mantiene presencia en la fábrica 24 horas al día los 7 días de la semana, por lo que en el lapso de tiempo que va desde las 22.00 h. hasta las 23.30 h. en principio solamente hay presencia de este tipo de personal en fábrica. Este personal de vigilancia externa mantiene:

- Una persona en la central de control de recepción desde las 6.00 h. hasta las 22.00 h. los días laborables (lunes a viernes).
- Dos personas desde las 22.00 h. hasta las 6.00 h. los días laborables y el día entero los sábados, domingos y festivos, manteniéndose una de ellas en la central de control de recepción y la otra haciendo rondas por la fábrica cada dos horas.

4. PRIORIDADES

Las prioridades en un Plan de Emergencia, según el orden de importancia, pueden concretarse en:

- Seguridad de las personas: {
 - Trabajadores de la planta.
 - Colaboradores y contratas.
 - Visitantes y clientes.
 - Comunidad colindante.
- Protección de bienes e instalaciones: {
 - Ubicación adecuada de los equipos.
 - Seguridad intrínseca de las instalaciones.
 - Garantía de continuidad de procesos de producción.

5. FACTORES DE RIESGO. CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIA

Por su gravedad se clasificarán en función de las dificultades existentes para su control y sus posibles consecuencias en:

- Conato de emergencia: es el accidente que puede ser controlado y dominado de forma rápida por el personal y medios de protección del local, dependencia o sector.
- Emergencia parcial: es el accidente que para ser dominado requiere la actuación de equipos especiales de emergencia del sector. Los efectos de la emergencia parcial quedarán limitados a un sector y no afectarán a otros sectores colindantes ni a terceras persona.
- Emergencia general: es el accidente que precisa la actuación de los equipos y medios de protección del establecimiento, y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. La emergencia comportará la evacuación de las personas de determinados sectores.

Por las disponibilidades de medios humanos los planes de actuación de emergencia podrán clasificarse en:

- Diurno. A turno completo y en condiciones normales de funcionamiento.
- Nocturno.
- Festivo.
- Vacacional.

Este Plan de Emergencia alude a tres fases básicas:

Plan de Alarma: se inicia cuando se produce la detección de incendio. Si la detección está confiada a las personas (detección humana), habrá que prever la transmisión del hecho detectado a un punto fijo, permanentemente ocupado donde se ubicará el equipo humano de alarma.

Este medio de transmisión podrá ser el teléfono interno de la empresa, con la implantación de una extensión exclusiva de emergencia (.....).

En cualquier caso, en esta parte del documento se especifica:

- Localizado de la central de vigilancia y alarma (Centro de Control o Recepción).
- Determinación del responsable en cada turno de la central de vigilancia y alarma (vigilantes de contrata externa).
- Instrucciones y formación de los responsables para el manejo de la central de vigilancia y alarma e interpretación de las señales.
- Instrucciones y normas de actuación en caso de alarma.

Cuando en la central de alarma se recibe una señal de emergencia:

- Se producirá un primer estado de alerta.
- Se determinará el lugar de donde proviene.
- Uno de los responsables se desplazará al lugar del que proviene la emergencia:

-Si se trata de una falsa alarma, restablecerá la normalidad y lo anotará en el libro de incidencias.

-Si se trata de un conato de incendio y este puede ser reducido por medio de los medios portátiles de extinción, restablecerá la normalidad y lo anotará en el libro de incidencias.

-Si el incendio no puede ser extinguido en breves momentos, desencadenará la alarma general, lo cual implica el aviso a las brigadas de primera y segunda intervención el inicio de la evacuación, la llamada a los medios de ayuda externas y el aviso a los responsables de emergencia.

Si se realizan rondas de vigilancia por parte del personal de seguridad habrá que especificar el responsable de las rondas de vigilancia, los itinerarios a seguir y las instrucciones a seguir en caso de incendio.

Plan de Intervención o Extinción: tiene por objetivo establecer y llevar a cabo medidas técnicas y organizativas para evitar o disminuir el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre, con base a un análisis de los riesgos internos y externos a que está expuesta la empresa, y desarrollando una organización de actuación capacitada para hacer frente a ello.

Esta intervención se inicia cuando se desencadena la alarma general y su contenido será el siguiente:

- Determinación de las personas que constituyen las brigadas de primera y segunda intervención.
- Mecanismos de puesta en acción de las mismas.
- Instrucciones de actuación.
- Instrucciones de recepción de ayudas externas.
- Instrucciones de uso de los medios de extinción.

Plan de Evacuación: La evacuación es la acción de desalojar, de forma ordenada, una zona o edificio por causa de una incidencia.

La evacuación se inicia cuando se desencadena la alarma general, y su contenido será el siguiente:

- Especificación del medio de transmisión de la alarma general: sistema de sirena interna.
- Instrucciones generales de evacuación para todo el personal: las que efectúen los miembros de los Equipos de Alarma y Evacuación.
- Determinación de las personas que constituyen la brigada de ayuda de evacuación.
- Instrucciones particulares para esta brigada.
- Quién es el responsable de la puesta en marcha del Plan de Evacuación.

Esta evacuación se desarrollará por las vías de evacuación, definidas como los recorridos continuos, horizontales o verticales, que conducen desde cualquier punto del edificio a una zona exterior sin peligro, con un número y anchura que garantice un desalojo del personal propio y visitante en un tiempo límite.

6. CONSIDERACIONES PREVIAS

Para la elaboración del Plan de Emergencia, hay que establecer las siguientes consideraciones:

El estudio se ha confeccionado sobre las bases de unas instalaciones y equipamiento ya establecidos, razón por la cual ha habido que adaptarse a esta circunstancia. Cualquier modificación futura tanto en las instalaciones como en el personal expuesto en el presente plan deberán incluirse en el mismo, incorporándose aquellos aspectos que sean de interés para lograr su máxima actualización y eficacia.

Se ha elaborado bajo la premisa de que la dirección en la empresa adopte una serie de recomendaciones que, en caso de no adoptarse, variarán en parte las normas de actuación que en el Plan se proponen. Entre las recomendaciones podemos mencionar:

- Instalar en recepción una línea o teléfono específico y exclusivo para usar en caso de emergencia. Esta línea o teléfono tendrá un número conocido por toda la plantilla. Será preferentemente un número fácil de recordar por toda la plantilla.
- La sirena de emergencia de que se dispone debe disponer toque continuado para la evacuación de las instalaciones, de accionamiento manual.

Sería recomendable dotar de los denominados “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos) a los miembros de los equipos de actuación en caso de emergencia (Jefe de Emergencia, Jefe de Intervención y Equipo de Segunda Intervención) que actualmente no dispongan de los mismos. Ello daría la ventaja de poder conectar con estas personas de una manera inmediata y específica en caso necesario, sin necesidad de alarmar al resto de personal.

Con objeto de lograr una mejor y una más eficaz intervención de la Brigada de Emergencia, se deberán fijar los siguientes lugares:

- Punto de reunión: sería aquella zona de la fábrica donde acuden los jefes de emergencia e intervención y la Brigada de Emergencia al oír el aviso de emergencia.
- Punto de concentración: sería una zona fuera de la fábrica donde se dirigiría el personal una vez evacuadas las instalaciones. Deberá ser definido por la empresa de acuerdo con los siguientes criterios:

- 30 metros en caso de incendio.
- 60 metros en caso de amenaza de bomba.

El presente Plan se ha confeccionado teniendo en cuenta lo especificado en la normativa que regula estas contingencias, por lo tanto deberá adaptarse en todo momento a lo preceptuado en sus normas.

La normativa básica a tener en cuenta está contenida en:

- Norma Básica de la Edificación. Condiciones de Protección de Incendios en los Edificios (N.B.E.- C.P.I.-96).
- Manual de Autoprotección. “Guía para el Desarrollo del Plan de Emergencia Contra Incendios y de Evacuación en los Locales y Edificios”.
- Real Decreto 485/1997, por el que se aprueba la norma sobre señalización en los centros y locales de trabajo.

Respecto a la Norma Básica de Edificación hay que hacer constar que la misma no es de obligado cumplimiento nada más que a la zona de uso administrativo y de almacén.

7. DEFINICIONES GENERALES

Emergencia: es cualquier situación no deseada e imprevista que puede poner en peligro la integridad tanto de las dependencias como de las personas que la albergan, exigiendo una actuación y/o evacuación rápida y segura de las mismas.

Se pueden considerar como emergencias los incendios, explosiones, amenazas de bomba, falsas alarmas, derrames de productos químicos peligrosos, fugas, inundaciones, terremotos, etc.

En el caso considerado y teniendo en cuenta las características de la empresa y su entorno geográfico, los riesgos más probables serían:

- Incendios.
- Amenazas de bomba.

Plan de Emergencia: es la planificación y organización de los medios técnicos y humanos que garanticen la intervención inmediata ante la aparición de una situación de emergencia. Asimismo, se tendrán en cuenta con la suficiente antelación, las medidas y acciones a adoptar ante estas situaciones, de modo que la improvisación se reduzca al mínimo posible.

Punto de Reunión: es un punto dentro de la empresa donde convergerán, al oír la señal de aviso de emergencia, los equipos de actuación, es decir, el Jefe de Emergencia, el Jefe de Intervención y el Equipo de Segunda Intervención.

En nuestro caso y vistas las características de las instalaciones, se recomienda que el punto de reunión se localice en la centralita de recepción de la fábrica, por los siguientes motivos:

- Es el corazón de las comunicaciones de la fábrica, pues en ella se encuentran los sistemas telefónicos internos y externos.
- Es un lugar permanentemente ocupado por la persona que trabaja en la centralita.
- Se encuentra en esta zona el sistema de accionamiento de la sirena.
- Dispone de una central de señalización donde se reflejan las alarmas que se producen en los escasos detectores de que dispone el centro de trabajo.

Se tendrá previsto un segundo punto de reunión alternativo en caso de que la zona afectada por la emergencia (incendio o amenaza de bomba) fuese precisamente la centralita de teléfonos.

Punto de concentración: es un punto exterior a las instalaciones en donde se dirigirá y concentrará el personal cuando se proceda a evacuar las instalaciones. En este punto se procederá al recuento de las personas que vayan llegando a fin de poder localizar rápidamente ausencias que obliguen a actuar a los equipos de emergencia y se encontrará oportunamente señalizado mediante una señal apoyada en un poste vertical. Como criterio general su situación será:

- 30 metros en caso de incendio.
- 60 metros en caso de amenaza de bomba.

Sistema de aviso a Brigada: con objeto de que la actuación de la Brigada sea lo más rápidamente y efectiva posible, se propone el sistema “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos); dispondrán de ellos el Jefe de Emergencia, el Jefe de Intervención y el Equipo de Segunda Intervención.

Código de señales: se establecerá un código de señales conocido por todo el personal de la fábrica. Este código de señales cubrirá:

Sistema de aviso de emergencia: toda persona que detecte un incendio u otro tipo de situación de emergencia lo comunicará rápidamente a la centralita, localizada en recepción mediante:

- Un teléfono, marcando el número de emergencia.
- Un compañero.

Sistema de aviso a la Brigada: se comunicará desde la centralita la situación de emergencia a los componentes de la Brigada mediante “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).

Sistema de aviso para evacuación de las instalaciones por todo el personal:

- Parcial: será comunicada a través del Jefe de Emergencia, el Jefe de Intervención o Equipo de Alarma y Alarma de la zona afectada.
- General: será comunicada mediante toque continuado de la sirena. Será accionado sólo y exclusivamente cuando así lo considere el Jefe de Emergencia.

8. EQUIPOS DE EMERGENCIAS

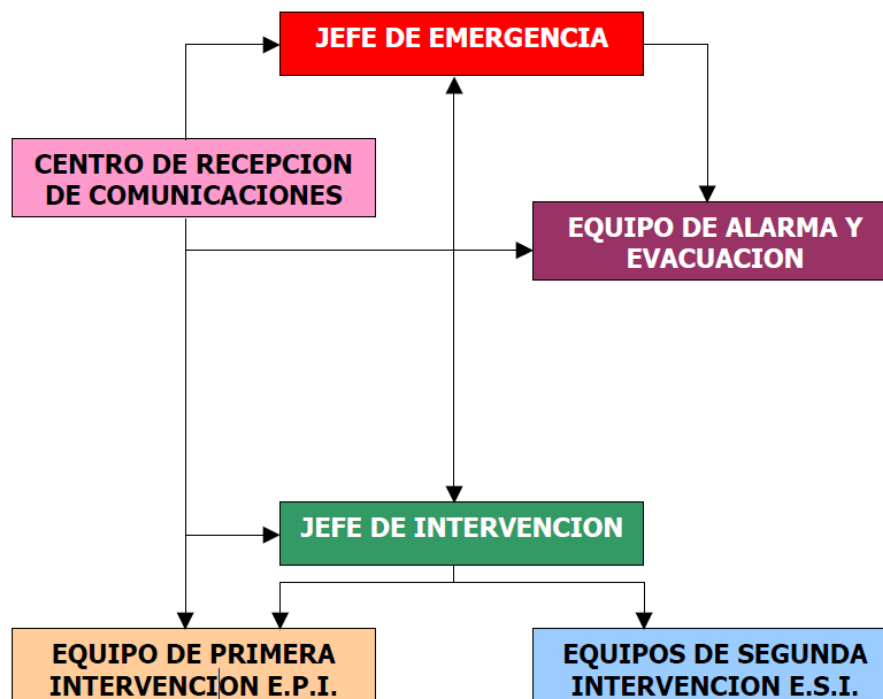
Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas (medios humanos internos) especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en caso de emergencia dentro del ámbito del establecimiento.

Aunque la misión de estos equipos es actuar de forma rápida y eficaz cuando se origina la emergencia, su labor de prevención de riesgos en una zona de influencia es fundamental para que el accidente no se llegue a producir en el momento en que se ha detectado la emergencia.

9. COMPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS

De acuerdo con las disposiciones legales en vigor y con las características de la empresa, el Plan de Emergencia estará compuesto por los siguientes equipos:

- Jefe de Emergencia.
- Jefe de Intervención.
- Equipo de Primera Intervención.
- Equipo de Segunda Intervención.
- Equipo de Alarma y Evacuación.
- Equipo de Primeros Auxilios.



10. FUNCIONES BÁSICAS DE LOS DISTINTOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

Jefe de Emergencia (J.E.):

- Será pleno conocedor del Plan de Emergencias, así como de los sistemas contra incendios internos y de medios externos disponibles, conociendo las instalaciones y zonas de más peligro, así como las técnicas de extinción y lucha contra incendios.
- Dispondrá de un alto grado de autoridad dentro del centro y capacidad de mando (deberá ser una persona con ascendencia interna que sea capaz de asumir la dirección de las operaciones).
- Será responsable de preparar e implantar el programa de medidas y organizar y formar la Brigada.

- Será la única persona que tome decisiones mientras dure la situación de emergencia, asegurándose de que sus instrucciones son interpretadas correctamente.
- Estará siempre localizable y, en caso de ausentarse lo notificará al Centro de Comunicaciones (Recepción), indicando su sustituto. Por ello se tendrá previsto la posibilidad de nombrar a varios Jefes de Emergencia con un orden de prioridades en cuanto a su actuación.
- Cuando sea avisado o escuche el aviso de emergencia, acudirá al Centro de Comunicaciones donde asumirá el mando de las operaciones. No abandonará su puesto salvo peligro para su integridad física o causa de fuerza mayor.
- En función de la gravedad de la situación y según la información suministrada por el Jefe de Intervención, tomará las medidas que considere oportunas (alertar al resto de equipos, llamar a bomberos o policía, evacuar las instalaciones, etc.).
- Enviará al área siniestrada desde el Centro de Comunicaciones (centro de mando de situación) las ayudas externas necesarias para el control de la misma.
- Deberá disponer de “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).

Jefe de Intervención (J.I.):

- Persona que, una vez situada en el lugar de la emergencia, valorará y asumirá la dirección y coordinación del Equipo de Segunda Intervención, manteniendo siempre informado al Jefe de Emergencia.
- Actuará a las órdenes del Jefe de Emergencia en contacto permanente con aquel.
- Todos los componentes del Equipo de Segunda Intervención dependerán de él, coordinando y dirigiendo todas sus actuaciones.
- Conocerá todas las instalaciones de la empresa, especialmente los medios de detección y extinción.
- Deberá tener conocimientos, tanto teóricos como prácticos, en la lucha contra incendios, así como del manejo de los distintos equipos de que dispone la empresa (extintores, bocas de incendios equipadas o mangueras, instalaciones automáticas o sprinklers, etc.).
- Al oír la señal de aviso de emergencia o detectarla por cualquier otro procedimiento, se dirigirá rápidamente al Centro de Comunicaciones y se pondrá a las órdenes del Jefe de Emergencia.
- Deberá disponer de “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).

Equipo de Primera Intervención (E.P.I.):

- Se compondrá de una persona por cada sector o zona de la empresa, incluyendo oficina, fábrica, almacenes y mantenimiento y que tengan una presencia permanente en el centro de trabajo.
- Su misión será atacar o controlar la emergencia en un primer momento, hasta la llegada del Equipo de Segunda Intervención.

- Conocerá perfectamente los riesgos específicos de su zona o sector de influencia, así como el manejo de extintores y Bocas de Incendio Equipadas (B.I.E.) de la misma.
- Encargados de la acción inmediata o “de choque” con los medios disponibles.
- Se retirarán con el resto de la plantilla a la llegada del Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.), si bien eventualmente, y si es requerido para ello, podrá colaborar con el Equipo de Segunda Intervención.

Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.):

- Lo compondrán personal con espíritu y voluntad de colaborar en caso de emergencia, que den confianza y seguridad a sus compañeros y que tengan una presencia permanente en el centro de trabajo.
- Deberán disponer de formación teórico-práctica en protección y extinción contra incendios, sometiéndose a entrenamientos frecuentes con el objeto de conocer a fondo los medios de intervención y los tipos de fuego que se puedan dar en el centro de trabajo, ya que son los encargados de actuar sea cual sea el lugar donde se ha producido la emergencia y por tanto tendrán que utilizar todos los medios de que dispone el establecimiento.
- Actúan con todos los medios técnicos de protección más importantes con que cuenta la empresa.
- Estará compuesto por ocho personas como mínimo de entre el personal estable de toda la fábrica con presencia permanente en la misma, repartidas entre:
 - Personal de mantenimiento.
 - Personal de fabricación.
 - Personal de almacén.
 - Personal de oficinas.
 - Vigilantes.
- Actuará cuando la emergencia no pueda ser controlada por el Equipo de Primera Intervención (E.P.I.), reuniéndose al oír la alarma en el Punto de Reunión para ponerse a las órdenes del Jefe de Emergencia.
- Deberá disponer de “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).

Equipos de Alarma y Evacuación (E.A.E.):

- Los conformarán personal con un conocimiento pleno del centro de trabajo, principalmente en lo que se refiere a las vías y recorridos de evacuación y lo practicables que sean, las salidas de emergencia más accesibles y cercanas desde cada punto de la fábrica.
- Su función es la de realizar las acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada en sus respectivos sectores (dar alarma, dirigir evacuación), dirigiendo la evacuación de las personas hacia la salida de emergencia más accesible y practicable que tengan asignadas, asegurándose de que no quedan

personas en las dependencias que tienen asignadas, y cerrando puertas, ventanas, armarios, etc. de las mismas.

- Deben integrarlo los jefes de cada zona teniendo asignada una zona o sector específico de evacuación, con una salida de emergencia perfectamente conocida, debiendo canalizar la evacuación dentro del mayor orden posible, y dando cumplida y actualizada cuenta al Jefe de Emergencia de las ausencias detectadas.
- Serán responsables de dar la señal de evacuación de las instalaciones durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre conforme las instrucciones del coordinador y según sus conocimientos, encauzando al personal a través de rutas libres de peligro hacia un lugar seguro (puntos de encuentro), realizando el censo de las personas al llegar al punto de reunión y permaneciendo en él hasta la finalización de la emergencia.

Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.):

- Sus funciones serán las de prestar primeros auxilios a los posibles lesionados.
- Está integrado por el ATS de fábrica.

Como consideración final hay que tener en cuenta que como la jornada laboral está dividida en turnos de ocho horas, es decir, el proceso productivo es ininterrumpido, estos equipos deberán contemplarse para cada uno de estos turnos, asegurando en todo momento un número mínimo para actuar en caso necesario.

Igual matización hay que establecer en épocas vacacionales y en días festivos.

11. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS

Como supuestos de emergencia se han adoptado los dos que pueden ocurrir con mayor probabilidad en este tipo de establecimientos. La base de estas instrucciones específicas, en consecuencia, se refiere a ellos. Estos supuestos son:

- Incendios.
- Amenaza de bomba.

Entendemos, no obstante que estas normas pueden adaptarse a cualquier tipo de emergencia como explosiones, sabotajes, etc.

De acuerdo con la reglamentación en vigor, a cada uno de los componentes de la plantilla deberá serle entregado un ejemplar de estas instrucciones.

Jefe de Emergencia

Actuación ante una emergencia: la señal de la existencia de una emergencia le vendrá dada:

- A través del “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).
- Observación personal.
- Aviso de un compañero.

A partir de ese momento actuará:

- Diríjase rápidamente al Centro de Comunicaciones donde recabará información sobre el lugar donde se ha producido y tipo de emergencia de que se trata.
- A la llegada de los equipos que componen la brigada de emergencia y de acuerdo con la información recabada hasta el momento, enviará al área siniestrada las ayudas necesarias:
 - Jefe de Intervención.
 - Equipo de Segunda Intervención.
- Asuma el mando de las operaciones.
- Cualquier información que quiera dar, cúrsela a través del transmisor, telefónicamente o bien por medio de un enlace, pero compruebe siempre que la misma ha sido correctamente interpretada.
- No abandone el Centro de Comunicaciones salvo en caso de peligro inminente para su integridad física. Si es necesario evacuarlo, hacerlo a un sitio más seguro con teléfono y siempre informando al resto de los equipos de cambio.
- En función de la gravedad de la emergencia tomará medidas oportunas como por ejemplo:
 - Llamada a bomberos.
 - Llamada a la Policía Nacional.
 - Corte de procesos peligrosos.
 - Evacuar la zona siniestrada.
- Mantenga un estrecho contacto con el Jefe de Intervención, recabando toda la información que precise.
- Si se trata de un paquete sospechoso o amenaza de bomba, aparte de las normas anteriormente mencionadas, deberá actuar:
 - Si se trata de una amenaza de bomba localizada:
 - { Llame a la Policía Nacional.
 - { Contacte con las clínicas de la zona.
 - { Alerta al resto de los equipos y prepárelos para una posible evacuación.
 - Si se descubre el artefacto:
 - { Cualquier paquete depositado situado en lugares poco frecuentes debe ser, a priori, considerado como sospechoso.
 - { Llame a la Policía Nacional.
 - { Compruebe que se ha colocado un obstáculo que dificulte el acceso al paquete.

-Actuación ante una evacuación de las instalaciones: si las características o la gravedad de la emergencia aconsejan la evacuación de las instalaciones, deberá actuar:

1. Contacte con los componentes del Equipo de Alarma y Evacuación para que se desplacen a la salida de emergencia que tienen asignada para que dirijan la evacuación de las personas que ocupan la zona.
2. Accione la sirena de evacuación con toque continuado.
3. Permanezca controlando la emergencia.
4. En caso de que comience a peligrar la integridad física, tanto de usted como de los integrantes del equipo, proceda al abandono de las instalaciones. Diríjase al Punto de Concentración, quedando a la espera de las ayudas exteriores para acompañarles al lugar del siniestro o suminístrele la información precisa.

-Acciones complementarias:

1. Si llegado el momento, bien a su juicio o por dictado de la autoridad competente, se da por finalizada la situación de emergencia, dará las órdenes oportunas para el retorno del personal a sus puestos de trabajo.
2. El Plan de Emergencia sólo finalizará cuando todas las personas hayan retornado a sus dependencias y controlado las incorporaciones.
3. Terminada la situación de emergencia, deberá reunirse con los componentes de la Brigada con objeto de analizar el desarrollo de la emergencia y detectar los posibles errores cometidos y las deficiencias observadas, proponiendo las medidas correctoras pertinentes.

-Emitirá un informe al Director de la empresa antes de las 48 horas, indicando las incidencias ocurridas, accidentes, si los hubiere, y demás datos que se consideren de interés.

Jefe de Intervención:

Actuación ante una emergencia: la señal de la existencia de una emergencia le vendrá dada:

- A través del “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).
- Observación del personal.
- Aviso de un compañero.

A partir de ese momento actuará:

- Aviso recibido a través del “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos): dirijase rápidamente al Centro de Comunicaciones y póngase a las órdenes del Jefe de Emergencia.
- Observación personal o aviso a través de un compañero:
- Localice u ordene localizar al componente del Equipo de Primera Intervención de la zona afectada.
- Si es un incendio, atáquelo hasta la llegada de este con el extintor más próximo.
- Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido.
- Permanezca en contacto permanente con el Jefe de Emergencia mediante teléfono de emergencia o un enlace y espere instrucciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal de evacuación le vendrá dada:

- Por orden del Jefe de Emergencia.
- Por toque continuado de sirena.

A partir de ese momento actuará:

- Si se encuentra atacando la emergencia siga las instrucciones que reciba del Jefe de Emergencia.
- Si se encuentra en su puesto de trabajo:

-Antes de abandonar su puesto desconecte aquellos aparatos eléctricos que estuviera utilizando o que se encuentren en su zona de influencia.

-Cierre las puertas de los armarios o cajones de las mesas.

-Procure cerrar las puertas de los despachos y dependencias, siempre que estas no sean vías de evacuación, cerciorándose previamente de que no hay personas en su interior.

-Dirijase al Centro de Comunicaciones y póngase a las órdenes del Jefe de Emergencia.

Equipo de Segunda Intervención:

Actuación ante una emergencia: la señal de la existencia de una emergencia le vendrá dada:

- A través del “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos).
- Observación del personal.
- Aviso de un compañero.

A partir de ese momento actuará:

- Aviso recibido a través del “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos) dirijase rápidamente al Centro de Comunicaciones y póngase a las órdenes del Jefe de Emergencia.
- Observación personal o aviso a través de un compañero:
 - Ataque al incendio con el extintor más próximo.
 - Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido.
 - Informe al Centro de Comunicaciones de que se encuentra en el lugar de emergencia. No abandone su puesto.
 - Asuma el mando de las operaciones hasta la llegada del Jefe de Intervención, momento en que se pondrá a sus órdenes para recibir instrucciones.
- Si se trata de un paquete sospechoso, al margen de las normas anteriormente mencionadas, debe actuar:
 - Cualquier paquete depositado en lugares poco frecuentes debe ser considerado, a priori, como sospechoso.
 - Coloque algún obstáculo que dificulte el acceso al paquete.
 - Manténgase controlado el paquete desde una distancia prudencial y vigilando que nadie se acerque a él.

NOTA: Si se trata de una amenaza de bomba de la cual ha sido usted informado mediante cualquier otro sistema, comuníquelo inmediatamente al Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal le vendrá dada por un toque continuado de sirena.

- Si se encuentra atacando la emergencia siga las instrucciones que reciba del Jefe de Emergencia.
- Si se encuentra en su puesto de trabajo:
 - Antes de abandonar su puesto desconecte aquellos aparatos eléctricos que estuviera utilizando o que se encuentren en su zona de influencia.
 - Cierre las puertas de los armarios o cajones de las mesas.
 - Procure cerrar las puertas de los despachos y dependencias, siempre que estas no sean vías de evacuación, cerciorándose previamente de que no hay personas en su interior.
 - Dirijase al Centro de Comunicaciones y póngase a las órdenes del Jefe de Emergencia.

Equipo de Primera Intervención:

Actuación ante una emergencia: la señal de la existencia de una emergencia le vendrá dada:

- Observación del personal.
- Aviso de un compañero.

En ambos casos deberá actuar:

- Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido. Tal aviso puede darlo:
 - Telefónicamente marcando el número conocido por todos.
 - Mediante un enlace.
- Confirme que su mensaje ha sido recibido.
- Ataque al incendio con el extintor más próximo.
- Continúe atacando al incendio hasta la llegada del Equipo de Segunda Intervención que se haga cargo del mismo.
- Permanezca a su lado por si necesitara algún tipo de ayuda.
- Si las características de emergencia lo aconsejan, ordene a sus compañeros que se retiren del lugar de la emergencia, como mínimo a una distancia de:
 - 30 metros en caso de incendio.
 - 60 metros en caso de amenaza de bomba.
- Alerta a sus compañeros para que permanezcan atentos por si hay necesidad de actuar sobre la zona afectada.
- Si se trata de un paquete sospechoso, al margen de las normas anteriormente mencionadas, deberá actuar:
 - Cualquier paquete depositado en lugares poco frecuentes debe ser considerado, a priori, como sospechoso.
 - Coloque algún obstáculo que dificulte el acceso al paquete.
 - Manténgase controlado el paquete desde una distancia prudencial y vigilando que nadie se acerque a él.

NOTA: Si se trata de una amenaza de bomba de la cual ha sido usted informado mediante cualquier otro sistema, comuníquelo inmediatamente al Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal le vendrá dada por un toque continuado de sirena.

- Antes de abandonar su puesto desconecte aquellos aparatos eléctricos que estuviera utilizando o que se encuentren en su zona de influencia.
- Cierre las puertas de los armarios o cajones de las mesas.

- Procure cerrar las puertas de los despachos y dependencias, siempre que estas no sean vías de evacuación, cerciorándose previamente de que no hay personas en su interior.
- Dirija la evacuación de las personas que accidentalmente se hallen en la zona.
- Procure por todos los medios mantener la calma y la serenidad para que la evacuación se realice de la forma más ordenada posible.
- No se detenga en las salidas: diríjase rápidamente al Punto de Concentración y manténgase a la espera.
- Si hay humo, salga reptando y, a ser posible, con un trapo húmedo en las vías respiratorias.
- No entre de nuevo en las dependencias, bajo ningún concepto, mientras dure la situación de emergencia.

Acciones complementarias:

- Se responsabilizará del control de los extintores de la zona, así como de cualquier otro medio de extinción (mangueras, bocas de incendio equipadas, detectores, etc.).
- Comprobará periódicamente:
 - Situación correcta del extintor.
 - Buen estado del mismo y de sus inscripciones.
 - Buena accesibilidad.
 - Presión adecuada del manómetro.
- Cualquier problema que detecte o que surja, como resultado de su función o control, deberá comunicarlo al Jefe de Emergencia, al objeto de que tome las medidas oportunas.

Equipo de Alarma y Evacuación:

Actuación ante una emergencia: en caso de detectar una emergencia deberá actuar:

- Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido.
- Intente localizar al componente del Equipo de Primera intervención de la zona afectada.
- Ataque el incendio con el extintor más próximo.
- Continúe atacándolo hasta la llegada del componente del Equipo de Primera Intervención que se hará cargo del mismo.
- Retírese a su puesto de trabajo y permanezca atento por si hay necesidad de evacuar las instalaciones.
- No utilice el teléfono: déjelo libre por si hay necesidad de llamadas urgentes.

- Si se trata de un paquete sospechoso, al margen de las normas anteriormente mencionadas, deberá actuar:
 - Cualquier paquete depositado en lugares poco frecuentes debe ser considerado, a priori, como sospechoso.
 - Coloque algún obstáculo que dificulte el acceso al paquete.
 - Manténgase controlado el paquete desde una distancia prudencial y vigilando que nadie se acerque a él.

NOTA: Si se trata de una amenaza de bomba de la cual ha sido usted informado mediante cualquier otro sistema, comuníquelo inmediatamente al Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal le vendrá dada por:

- Toque continuado de sirena.
- Jefe de Emergencia.

A partir de ese momento actuará:

- Sitúese en la salida de emergencia por usted asignada.
- Abra las puertas de las salidas mencionadas.
- Canalice la evacuación de todo el personal, no permitiendo detenciones ni procesos e instando al personal a actuar lo más rápida y ordenadamente posible.
- Ayude a posibles accidentados.
- Evite que el personal se aglomere en las salidas y procure que se dirijan al Punto de Concentración.
- Compruebe que todo el personal cliente ha abandonado las dependencias.
- Cierre todas las puertas que encuentre a su paso, siempre que no sean vías de evacuación, cerciorándose de que no hay personas en su interior.
- Comunique al Jefe de Emergencia que su zona ha sido totalmente evacuada, así como cualquier anomalía que haya podido surgir.
- Diríjase al Punto de Concentración, permaneciendo en él hasta el final de la emergencia.

Acciones complementarias:

- Se responsabilizará de vigilar y controlar que tanto las vías de evacuación como las salidas de emergencia en su zona estén libres en todo momento, eliminando todo obstáculo que pudiera dificultar una salida ordenada.
- Cualquier problema que se detecte, como consecuencia de estas funciones, comuníquese al Jefe de Emergencia, para que adopte las medidas oportunas.

Recepción. Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una emergencia: la señal de la emergencia le vendrá dada por:

- Central de Señalización.
- Telefónicamente.
- Observación personal.

A partir de ese momento actuará:

Central de Señalización:

- Localice en la central la zona donde se ha producido la emergencia.
- Accione el sistema “buscapersonas” (teléfonos portátiles internos) de que dispone la Brigada de Emergencia (Jefe de Emergencia, Jefe de Intervención y Equipo de Segunda Intervención).
- Permanezca en su puesto, mantenga las comunicaciones libres, tanto interiores como exteriores, al objeto de estar preparado para cualquier tipo de llamada.
- A la llegada del Jefe de Emergencia, comuníquese toda la información de que disponga, póngase a sus órdenes y espere instrucciones.

Telefónicamente:

- A la persona que le comunica la emergencia, pregúntele el lugar exacto donde se ha producido, características y, en general, todos aquellos datos que considere de interés para poder informar al Jefe de Emergencia.
- Mantenga libres las comunicaciones tanto interiores como exteriores.
- A la llegada del Jefe de Emergencia, comuníquese toda la información de que disponga, póngase a sus órdenes y espere instrucciones.

Observación personal:

- Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido
- Intente localizar al componente del Equipo de Primera intervención de la zona afectada.
- Ataque el incendio con el extintor más próximo.
- Continúe atacándolo hasta la llegada del componente del Equipo de Primera Intervención que se hará cargo del mismo.
- Diríjase rápidamente al Centro de Comunicaciones.
- Compruebe que han sido cortadas las comunicaciones, etc. En caso de que no fuera así, hágalo y espere la llegada del Jefe de Emergencia.

- Si se trata de un paquete sospechoso, al margen de las normas anteriormente mencionadas, deberá actuar:

- Cualquier paquete depositado en lugares poco frecuentes debe ser considerado, a priori, como sospechoso.
- Coloque algún obstáculo que dificulte el acceso al paquete.
- Manténgase controlado el paquete desde una distancia prudencial y vigilando que nadie se acerque a él.

NOTA: Si se trata de una amenaza de bomba de la cual ha sido usted informado mediante cualquier otro sistema, comuníquelo inmediatamente al Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal le vendrá dada por el Jefe de Emergencia.

- Considere las especiales características de su puesto de trabajo, no debe abandonarlo bajo ningún concepto.
- Siga, en todo momento, las directrices del Jefe de Emergencia.

Acciones complementarias:

- Si recibe una llamada telefónica informando de una amenaza de bomba, preste atención a los datos de vital importancia.
- Para evitar, en la medida de lo posible, la posibilidad de que una carta o paquete bomba pueda introducirse en la empresa y provocar un accidente grave, deberá tomarse una serie de precauciones entre las que desatacaría tratar como sospechoso el correo que:

- Presente frases restrictivas como “confidencial”, “personal”, “fotos”, etc.
- Escrito a mano o con direcciones mal mecanografiadas.
- Franqueo excesivo.
- Matasellos.
- Errores de ortografía en palabras corrientes.
- Su recorrido no esté repartido proporcionalmente.
- Sobre irregular más pesado de un lado que de otro y de aspecto rígido.
- Presente señales de grasa en el sobre, o despida olor a almendras o mazapán.
- Despida sonidos metálicos al agitarlos ligeramente.
- Los que manifiesten al tacto granulaciones o masa blanda.
- Alambres que sobresalen o papel estaño.
- Aloje varillas o piezas metálicas identificables al tacto con una ligera presión.
- Excesivo material de embalaje, como cinta de empaquetado, cordel, etc.

En caso de sospecha:

- Comunicarlo inmediatamente al Jefe de Emergencia.
- No doblarlo ni oprimir los bordes.
- Colocarlo en un lugar alejado y controlar que nadie se acerque a él.

Jefe de Departamento o Sección

Actuación ante una emergencia: en caso de detectar una emergencia deberá actuar:

- Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido.
- Intente localizar al componente del Equipo de Primera intervención de la zona afectada.
- Ataque el incendio con el extintor más próximo.
- Continúe atacándolo hasta la llegada del componente del Equipo de Primera Intervención que se hará cargo del mismo.
- Retírese a su puesto de trabajo y permanezca atento por si hay necesidad de evacuar las instalaciones.
- No utilice el teléfono: déjelo libre por si hay necesidad de llamadas urgentes.
- Si se trata de un paquete sospechoso, al margen de las normas anteriormente mencionadas, deberá actuar:
 - Cualquier paquete depositado en lugares poco frecuentes debe ser considerado, a priori, como sospechoso.
 - Coloque algún obstáculo que dificulte el acceso al paquete.
 - Manténgase controlado el paquete desde una distancia prudencial y vigilando que nadie se acerque a él.

NOTA: Si se trata de una amenaza de bomba de la cual ha sido usted informado mediante cualquier otro sistema, comuníquelo inmediatamente al Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal le vendrá dada por:

- Toque continuado de sirena.
- Jefe de Emergencia.

A partir de ese momento actuará:

- Dará a conocer la orden de evacuación al personal a su mando y a cualquier otro que accidentalmente se encuentre en su zona, colaborando con el Equipo de Alarma y Evacuación.
- Antes de abandonar su puesto, desconecte cuantos aparatos estuviese utilizando, o que se hallen en su zona de influencia.
- Cierre todas las puertas y los cajones de las mesas.
- Procure cerrar las puertas de despachos y dependencias., siempre que no sean vías de evacuación, cerciorándose antes de que no hay personas en su interior.

- Proceda a poner a salvo aquellos documentos y bienes que, de acuerdo con el plan previsto, se consideren importantes para la empresa, siempre que esta operación no conlleve un riesgo grave para su integridad física.
- Dirija la evacuación de las personas que accidentalmente se encuentren a su paso.
- Procure, por todos los medios mantener la calma y la serenidad para que la evacuación se haga lo más ordenada posible.
- Diríjase al Punto de Concentración, permaneciendo en él hasta el final de la emergencia.
- Si hay humo, salga reptando y, a ser posible, con un trapo húmedo en las vías respiratorias.
- No entre de nuevo en las dependencias, bajo ningún concepto, mientras dure la situación de emergencia.

Acciones complementarias: cumpla y haga cumplir las actuaciones.

Personal en general:

Actuación ante una emergencia: en caso de detectar una emergencia deberá actuar:

- Curse aviso al Centro de Comunicaciones de la existencia de la emergencia, informando sobre el tipo, características y lugar exacto donde se ha producido.
- Intente localizar al componente del Equipo de Primera intervención de la zona afectada.
- Ataque el incendio con el extintor más próximo.
- Continúe atacándolo hasta la llegada del componente del Equipo de Primera Intervención que se hará cargo del mismo.
- Retírese a su puesto de trabajo y permanezca atento por si hay necesidad de evacuar las instalaciones.
- No utilice el teléfono: déjelo libre por si hay necesidad de llamadas urgentes.
- Si se trata de un paquete sospechoso, al margen de las normas anteriormente mencionadas, deberá actuar:

-Cualquier paquete depositado en lugares poco frecuentes debe ser considerado, a priori, como sospechoso.

-Coloque algún obstáculo que dificulte el acceso al paquete.

-Manténgase controlado el paquete desde una distancia prudencial y vigilando que nadie se acerque a él.

NOTA: Si se trata de una amenaza de bomba de la cual ha sido usted informado mediante cualquier otro sistema, comuníquelo inmediatamente al Centro de Comunicaciones.

Actuación ante una evacuación de las instalaciones: la señal le vendrá dada por:

- Toque continuado de sirena.
- Jefe de Emergencia.
- Jefe inmediato.

A partir de ese momento actuará:

- Antes de abandonar su puesto, desconecte cuantos aparatos estuviese utilizando, o que se hallen en su zona de influencia.
- Cierre todas las puertas y los cajones de las mesas.
- Procure cerrar las puertas de despachos y dependencias., siempre que no sean vías de evacuación, cerciorándose antes de que no hay personas en su interior.
- No se detenga en las salidas, diríjase rápidamente al Punto de Concentración y manténgase a la espera.
- Si hay humo, salga reptando y, a ser posible, con un trapo húmedo en las vías respiratorias.
- No entre de nuevo en las dependencias, bajo ningún concepto, mientras dure la situación de emergencia.

12. PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

ÍNDICE

1. EJECUCIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS SOBRE INSTALACIONES
2. SELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA
3. FORMACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIAS
4. INFORMACIÓN AL PERSONAL EN GENERAL
5. ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE REVISIÓN DE
INSTALACIONES Y MEDIOS DE P.C.I.
6. CREACIÓN DE UN COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN
7. REALIZACIÓN DE SIMULACROS DE EMERGENCIA
8. REVISIÓN PERIÓDICA DEL PLAN

El Plan de Implantación de este Plan de Emergencia llevaría las siguientes fases:

1. EJECUCIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS SOBRE INSTALACIONES

Para la información de ayudas externas en caso de emergencia se dispondrá en los accesos del establecimiento de un juego completo de planos actualizados en los que se indiquen tanto las salidas de evacuación como los elementos de protección contra incendios.

Deben habilitarse salidas de emergencia para evacuar la zona del proceso en el cerramiento de diente de sierra de la parte Oeste de la fábrica en la parte central.

La señalización de vías de evacuación y salidas de emergencia de la fábrica es manifiestamente mejorable.

Todas las instalaciones de la fábrica deben encontrarse plenamente dotadas de señalización de evacuación de manera que desde cualquier punto se pueda visualizar la vía de evacuación más practicable desde el punto en que se encuentra cada trabajador para acceder a la salida de emergencia más próxima.

Los carteles en las zonas de fabricación se pueden colgar de la techumbre del inmueble y deben ser de un tamaño suficiente.

Esta señalización debe corresponderse con los pictogramas propuestos en el R.D. 485/1997 (propuesta en el anexo 2 de este Plan) y, en el caso de encontrarse en puntos en los que sea posible quedarse sin iluminación, debe ser foto-luminiscente.

Esto mismo sucede en algunos casos con la señalización de ubicación de los elementos de protección contra incendios (extintores, bocas de incendio equipadas, etc.), para los cuales debe procederse de la misma manera.

Debe señalizarse con el dispositivo de señalización correspondiente establecido en el R.D. 485/1997 de “*No Fumar*” el taller de mantenimiento encima de la lavadora de queroseno, así como establecerse instrucciones estrictas al respecto.

Asimismo se recomienda disponer de un extintor de espuma al lado de dicha lavadora y uno de CO2 para el cuadro eléctrico de distribución anexo.

Debe señalizarse con el dispositivo de señalización triangular amarillo correspondiente establecido en el R.D. 485/1997 de “*Peligro: productos corrosivos*” el lugar de almacenamiento de sosa y ácido clorhídrico, retirando los paneles naranjas de señalización actuales, los cuales pertenecen a la normativa de transporte de mercancías peligrosas por carretera y son los que deberían llevar los camiones que llevan dichas sustancias.

Este hecho viene recogido en el punto 4.4º del anexo VII del R.D. 485/1997, así como en los artículos 54 y 24 de, respectivamente, las Instrucciones Técnicas Complementarias 1 y 6 del Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (R.D. 379/2001).

El centro de Control o Recepción debe disponer de un cuadro con todos los teléfonos de emergencia para ayuda externa como el propuesto en el Anexo 3 de este Plan.

Asimismo debe disponer de un listado con los teléfonos de comunicación con los miembros de los equipos que está propuesto en el anexo 5 de este Plan.

Deben habilitarse extintores de CO₂ en la zona de recarga de baterías de carretillas automotoras eléctricas para casos de incendio o explosión producidos por la conjunción de una chispa que produzca la ignición de los gases de hidrógeno que se emiten a consecuencia de dichas recargas.

Asimismo hay que informar a los trabajadores que efectúan estos trabajos de esta posible contingencia y señalizar con la señalización preceptiva establecida en el R.D. 485/1997 la prohibición de “No Fumar”, además del letrero indicativo existente.

Debe estudiarse cuál sería el Punto de Concentración en donde confluiría todo el personal evacuado en caso de emergencia total de la fábrica (se propone que sea el aparcamiento anexo al Centro de Control o Recepción que sería contiguo al Punto de Encuentro de los Jefes de Emergencia e Intervención al inicio de la emergencia).

El lugar definitivo donde finalmente se decida poner el Punto de Concentración deberá ser señalizado como tal mediante señalización vertical adecuada.

2. SELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

Se debe proceder en primer lugar a nombrar a los miembros de los distintos equipos de emergencia conforme a los requisitos expuestos en el Plan de Emergencia y teniendo en cuenta la posible preparación previa en temas de incendios y/o primeros auxilios de las personas de la plantilla de la fábrica, la distribución de sus respectivos puestos de trabajo y honorarios, así como el interés demostrado en el tema.

Estos nombramientos se registrarían en actas de nombramiento y se deben efectuar previa consulta a los representantes de los trabajadores de la fábrica.

La Dirección deberá extremar el cuidado en la concesión de los permisos de vacaciones, en las altas y bajas que haya en la empresa y en los cambios de puesto de trabajo que se puedan dar, debiendo tener presente que las ausencias del personal por estas circunstancias, no pueden dejar el centro sin la cobertura mínima necesaria de los equipos constituidos; en todo caso se deberá proceder a reorganizar para estos periodos la composición de los distintos equipos de emergencia de manera que los mismos se encuentren siempre plenamente dotados, bien mediante sustitutos o bien dando de baja al personal que ya no puede ejercer sus funciones y dando de alta a otras personas que sí las pueden ejercer (una sección no se puede quedar sin el miembro del E.P.I. que le corresponde según lo que se expone seguidamente).

Se nombrarán:

- Un Jefe de Emergencia y un sustituto (para las ocasiones en que se ausenta el titular) que cumplan los perfiles que se reflejan en el punto 10 del Plan de Emergencia, recayendo el cargo titular preferentemente en el Director Técnico.

- Un Jefe de Intervención y un sustituto (para las ocasiones en que se ausenta el titular) que cumplan los perfiles que se reflejan en el punto 10 del Plan de Emergencia, recayendo el cargo titular preferentemente en el Jefe de Mantenimiento de la fábrica.
- Un Equipo de Primera Intervención (E.P.I.) compuesto por personal de las distintas secciones de la fábrica.
- Un Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.) compuesto por cuatro personas de las distintas secciones de la fábrica que cumplan los perfiles que se reflejan en el punto 10 del Plan de Emergencia.
- El turno de noche no estarán cubiertos por equipos de este tipo, quedando a expensas de ayudas externas (bomberos).
- Un Equipo de Alarma y Evacuación formado por una persona de cada una de las secciones existentes en la fábrica donde existe personal de manera continua que deberá conocer perfectamente el personal que tendrá a su cargo para efectuar el correspondiente recuento en la evacuación.
- Un Equipo de Primeros Auxilios formado por:

-Desde las 7.00 h. hasta las 14.30 h.: las personas del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales (los cuales disponen de conocimientos de primeros auxilios).

-Desde las 16.00 h. hasta las 21.00 h.: la A.T.S./D.U.E. de Empresa.

3. FORMACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIAS

Los miembros de los equipos de emergencias deben disponer de la formación teórico-práctica adecuada y suficiente acerca de las responsabilidades y las actuaciones que deben acometer en caso de emergencia como consecuencia del cargo que desempeñan en este Plan.

Por tanto, deberá procederse a planificar estos cursos de formación y adiestramiento que capacite a estas personas para desarrollar las acciones que tengan encomendadas en el Plan de Emergencia y que versen sobre prevención de incendios y emergencias, la coordinación necesaria para la ejecución de este Plan, la utilización de los medios de protección y extinción de incendios, y la evacuación rápida y eficiente del centro de trabajo.

Este adiestramiento abarcará a los distintos componentes de la Brigada de Emergencia, es decir:

- Jefe de Emergencia.
- Jefe de Intervención.
- Equipo de Segunda Intervención.
- Equipo de Primera Intervención.
- Equipo de Alarma y Evacuación.
- Equipo de Primeros Auxilios.
- Recepción. Centro de Comunicaciones.

Con la puesta en práctica de este Plan se pretende que todo este personal sepa exactamente qué se espera de ellos en este tipo de contingencias, cuál sería su actuación, tanto en lo que respecta a la detección de un incendio como para lograr una evacuación rápida, ordenada y segura de las instalaciones.

Por último, los miembros de los Equipos de Primeros Auxilios del turno de mañana dispondrán de formación teórico-práctica suficiente sobre socorrismo para poder ejercer unas funciones de auxilio mínimas en caso de accidente en el centro de trabajo (el A.T.S./D.U.E. que hace dichas funciones en el turno de tarde en la fábrica se le suponen dichos conocimientos debido al ejercicio de su profesión).

Además de la impartición de estas acciones formativas, sería conveniente proceder a hacer entrega de las fichas propuestas en el anexo 6 de este Plan de Emergencia a los miembros de estos Equipos (dependiendo del equipo al que pertenezcan) en formato plastificado.

Por otra parte, al personal del almacenamiento de sosa y ácido clorhídrico se le ha de planificar la impartición de formación específica acerca de las instrucciones específicas sobre:

- Propiedades de la sosa y el ácido clorhídrico que se almacena.
- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal.
- Consecuencias de un incorrecto funcionamiento o uso de los elementos e instalaciones de seguridad y del equipo de protección personal.
- Peligro que pueda derivarse de un derrame o fuga de los líquidos almacenados.
- Acciones que deban adoptarse en caso de derrame o fuga.

Los trabajadores de la subcontrata de Seguridad que realiza las labores de control de acceso a la fábrica en Centro de Control (Recepción) también deben participar en estas sesiones por las responsabilidades que tienen en la adecuada implantación del Plan.

A los asistentes a los todos estos cursos se les hará entrega de la documentación referente a las actuaciones que deben acometer en el ejercicio de sus respectivas funciones y responsabilidades.

Esta documentación está relacionada para los distintos componentes de estos equipos.

Estas acciones formativas serán impartidas de nuevo cada tres años al objeto de que se refresquen periódicamente los conocimientos adquiridos en las mismas. Por otra parte, todas aquellas personas que se incorporen a los equipos de emergencias se incorporarán a acciones formativas similares que les faculen para el ejercicio de las funciones que se les encomienden.

4. INFORMACIÓN AL PERSONAL EN GENERAL

El personal de la plantilla de la fábrica que no esté incluido en los equipos de emergencia debe disponer de información suficiente acerca de las actuaciones a tener en cuenta en caso de que se declare una emergencia en el centro de trabajo, tal y como establece el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Se debe por tanto dar difusión a todo el personal del contenido del Plan y cuál debe ser su actuación para los diferentes tipos de emergencias previstas, realizando reuniones informativas a las que asistirán todos los empleados del establecimiento para explicar este Plan, exponer una serie de conocimientos básicos sobre prevención de incendios, dar a conocer las medidas básicas preventivas a adoptar y recoger sugerencias de mejora para su incorporación al Plan, demandando la colaboración de todos y, en definitiva, incorporando el Plan de Emergencia a la política de seguridad de la compañía.

La información a entregar a la plantilla se acompañará de la colocación y entrega de un folleto escrito y/o gráfico con las consignas generales de autoprotección de información que facilite la actuación del personal propio y externo en caso de emergencia, y en el que aparezcan:

- Las precauciones a adoptar para evitar las causas que puedan originar una emergencia.
- La forma en que deben informar cuando detecten una emergencia interior.
- La forma en que se les transmitirá la alarma en caso de emergencia.
- Información sobre lo que se debe hacer y no hacer en caso de emergencia.

5. ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE REVISIÓN DE INSTALACIONES Y MEDIOS DE P.C.I.

Los medios técnicos de protección contra incendios de que dispone la fábrica deben encontrarse en perfecto estado de conservación de manera que se asegure su correcto funcionamiento en caso necesario.

Así, estos elementos de protección deben llevar un programa de revisiones y mantenimientos por Empresa Instaladora o Mantenedora Autorizada conforme a lo establecido en la Tabla II del Apéndice 2 del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (R.D. 1942/1993). Estas revisiones externas se deben complementar por inspecciones visuales por parte de personal interno que asimismo viene establecido en dicho Reglamento.

6. CREACIÓN DE UN COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN

Opcionalmente, se estudiará la creación de un Comité de Autoprotección en la fábrica al objeto de asesorar sobre la implantación y mantenimiento del Plan de Emergencia.

Este Comité se reunirá periódicamente para tratar tanto aspectos relacionados con dicha implantación como con la corrección de las posibles deficiencias existentes en las instalaciones que puedan tener algún tipo de incidencia sobre la seguridad de las mismas en cuanto a su protección contra incendios y que hayan sido detectadas tanto en inspecciones periódicas de seguridad realizadas por el responsable de Prevención o mandos intermedios o bien por los propios trabajadores en el transcurso de sus trabajos.

Asimismo en el Comité se estudiarán las investigaciones de los accidentes e incidentes que acontezcan en la fábrica, analizando las causas que posibilitaron su origen, propagación y consecuencias, tratando de proponer las medidas correctoras y preventivas más procedentes y oportunas para evitar su repetición, y planificando la ejecución de las mismas (consignando el responsable y la fecha de su realización), y efectuando el correspondiente seguimiento periódico para garantizar que se ha cumplido dicha planificación.

También se analizarán en el seno del Comité el comportamiento de las personas y los equipos de emergencia en este tipo de contingencias o en los simulacros realizados para adoptar las medidas correctoras que sean precisas.

Serán miembros de dicho Comité el responsable de Prevención de Riesgos Laborales de la fábrica y el Jefe de Emergencia (si dichos cargos caen en diferentes personas), el Jefe de Intervención y los Jefes de los Equipos de Emergencia que existan, además de los que se estimen oportunos.

Es competencia del Comité de Autoprotección la implantación y mantenimiento del Plan de Autoprotección, para lo cual este Comité realizará reuniones anuales y llevará a cabo las siguientes actuaciones:

- Designación, nombramiento y sustituciones de los trabajadores encargados de poner en práctica las medidas de emergencia.
- Supervisión del adecuado mantenimiento de los equipos materiales de protección contra incendios.
- Supervisar la revisión y actualización del Plan de Autoprotección cuando se produzcan modificaciones estructurales importantes en el edificio o cambios en el número o ubicación de la plantilla, que así lo aconsejen.
- Programación de las actividades de formación e información sobre el Plan de Emergencia.
- Programación y realización del simulacro de emergencia y evacuación anual.
- Elaboración de las Actas de los simulacros de emergencia y evacuación.
- Realización de las reuniones previa y posterior al simulacro de emergencia y evacuación.
- Planificación de la implantación de las medidas correctoras que se pusieran de manifiesto en la realización del simulacro de emergencia y evacuación.
- Coordinación con los servicios de emergencia externos, como bomberos, hospitales, protección civil, etc.

7. REALIZACIÓN DE SIMULACROS DE EMERGENCIA

Se efectuará, al menos una vez al año, un simulacro de emergencia general de forma periódica, para comprobar el correcto funcionamiento del Plan, del que se deducirán las conclusiones precisas encaminadas a lograr una mayor efectividad y mejora del Plan.

Los objetivos que con los simulacros se persiguen son los siguientes:

- Entrenamiento de la organización de Autoprotección del personal que ocupa el edificio.
- Comprobación del correcto equipamiento y funcionamiento de los medios materiales de protección contra incendios existentes, incluidos los correspondientes al uso exclusivo de bomberos, así como que han sido sometidos a las preceptivas rutinas de mantenimiento.
- Comprobar la efectividad.
- Detección de posibles circunstancias no contempladas en el Plan de Autoprotección o desajustes en la asignación de funciones de los equipos de Autoprotección, llegando, si fuese necesario, a la revisión completa del Plan de Autoprotección.
- Familiarizar al personal con las misiones asignadas.
- Habituar a evacuar.
- Medición de los tiempos de evacuación, para su comparación con los tiempos teóricos calculados, procediendo a realizar los ajustes que fueran necesarios, de:
 - Evacuación.
 - Intervención de Equipos.
 - Llegada de Bomberos.

De forma previa a la realización de simulacro se realizará una reunión extraordinaria del Comité de Autoprotección, en función de repasar los cometidos y funciones de cada uno. En esta reunión previa se establecerá el tipo de Simulacro a realizar indicando si implica un conato, evacuación parcial o policía local sobre la realización del simulacro pidiendo su colaboración como observadores.

Todas las particularidades del Simulacro se registrarán en el “Acta de Simulacro de Emergencia y Evacuación”, la cual viene propuesta en el Anexo 11 de este Plan.

Una vez finalizado el Simulacro de Emergencia y Evacuación se realizará una reunión de Comité de Autoprotección en la que se tratará el desarrollo del simulacro, cumplimentándose el Acta de Simulacro de Emergencia y Evacuación y se planificará la corrección de las deficiencias puestas de manifiesto, en caso de que existan.

Las Actas de los Simulacros de Emergencia y Evacuación se facilitarán al Comité de Seguridad y Salud.

8. REVISIÓN PERIÓDICA DEL PLAN

La empresa debe tener en cuenta que el Plan de Emergencia debe encontrarse permanentemente actualizado, de manera que los miembros de los equipos de emergencia constituidos garanticen una presencia mínima permanente en la fábrica para que dichos equipos aseguren que el Plan está en condiciones de ejecutarse en perfectas condiciones de dotación y eficiencia en todo momento y circunstancia.

Así, se deben establecer sistemáticas internas que aseguren que dichos miembros de los equipos de emergencia están siempre cubiertos en cuanto al número mínimo de personas que deben conformarlo.

Por tanto, cuando se den bajas en la empresa de personas que pertenecen a los equipos de emergencia (por jubilación, despido, cambio de trabajo, traslado, etc.), el Departamento de Personal debe notificárselo por escrito convenientemente al responsable del mantenimiento de este Plan de Emergencia, para que se proceda a nombrar a otra persona en el lugar que ocupaba el trabajador que ha ocasionado baja y se le incorpore a un Plan de Formación acorde con las nuevas responsabilidades que tiene encomendadas.

Igualmente, en los cambios de puesto de trabajo que supongan cambios de ubicación de alguno de los miembros nombrados en los equipos se deberá notificar oportunamente a la persona responsable de mantenimiento del Plan para que proceda a sustituir a la persona que va a causar baja en el equipo al que pertenecía.

Asimismo, hay que tener en cuenta los periodos vacacionales o de menor presencia de personal en la fábrica de manera que estos equipos no queden infradotados. Para ello, siempre es conveniente nombrar sustitutos para cada uno de los cargos existentes en los equipos.

Por último, la empresa debe tener presente la posibilidad de revisiones del Plan de tipo extraordinario debidas a:

- Los simulacros de emergencia son realizados precisamente para detectar carencias en el Plan de Emergencias, por lo que sería preceptivo que, cada vez que se efectúa uno de estos simulacros, se plantee la posibilidad de revisar el Plan por si existe la conveniencia de actualizar los equipos nombrados, o cambiar alguno de los aspectos que se recogen en este Plan.
- Los cambios legislativos estatales, de la Comunidad Autónoma o del Ayuntamiento en cuanto a la necesidad de dotación de medios humanos o técnicos en las instalaciones para hacer frente a las distintas contingencias que se pueden dar en el centro de trabajo.
- Las modificaciones o reestructuraciones en las instalaciones fijas de la fábrica, de manera que las mismas tendrán consecuencia inmediata en el Plan, lo cual obligaría a realizar las oportunas modificaciones en la redacción e implantación del mismo.

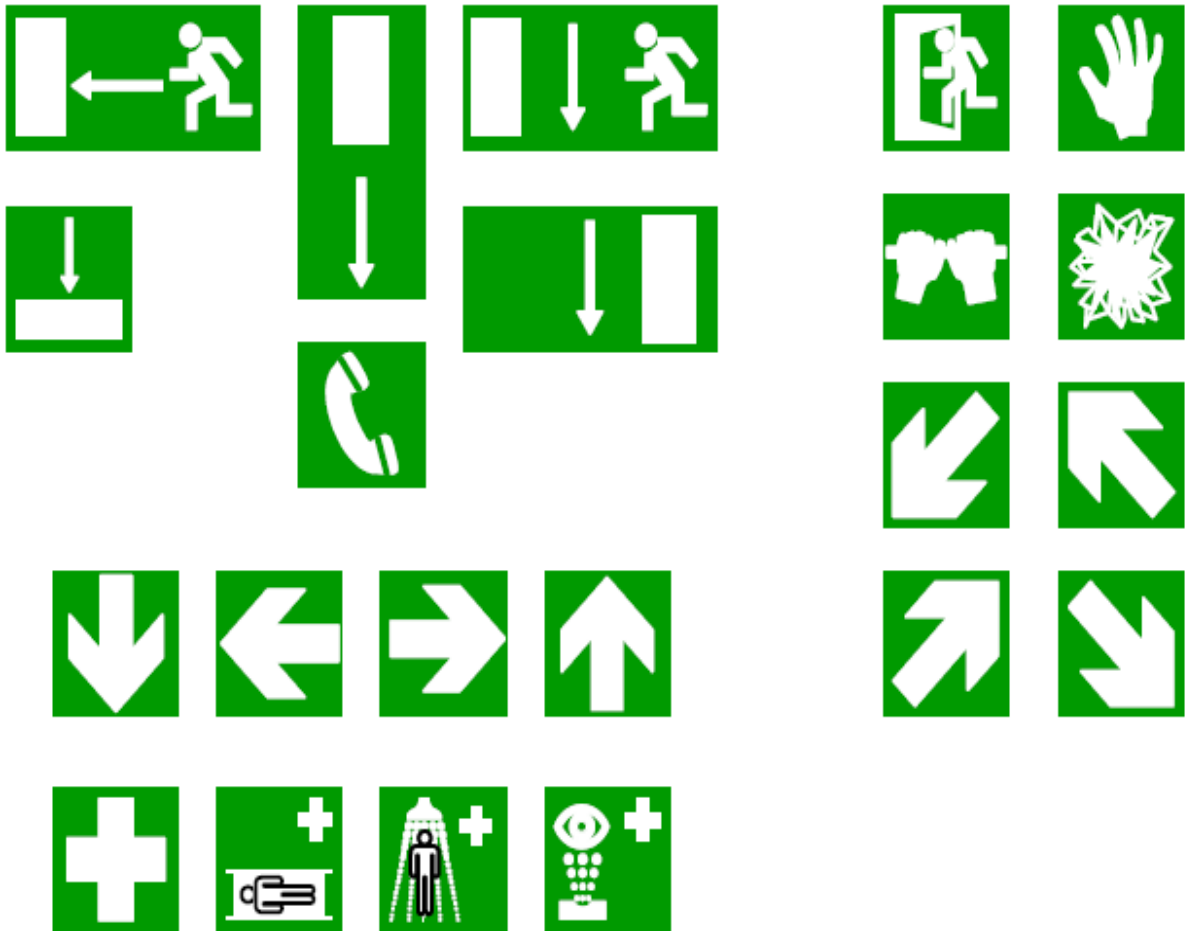
13. ANEXOS DEL PLAN DE EMERGENCIA

13.1. SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIAS Y DE ELEMENTOS P.C.I. (R.D. 485/1997)

Señales de incendio



Señales de socorro



13.2. TELÉFONOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS

EMERGENCIAS: **112**
POLICÍA NACIONAL: **091**
GUARDIA CIVIL: **062**
POLICÍA MUNICIPAL (PAMPLONA): **092**
POLICÍA FORAL: **948 22 18 02**
BOMBEROS: **112**
HOSPITAL DE NAVARRA: **848 42 22 22**
H. VIRGEN DEL CAMINO: **848 42 94 00**
DYA: **948 17 17 17**
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA: **91 562 04 20**

13.3. ACTA DE NOMBRAMIENTO DE MIEMBROS DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

Dpto. de Recursos Humanos

Sr. D.....

Fecha:

Muy Sr. nuestro:

Conforme a lo tratado verbalmente, le comunicamos que ha sido designado para formar parte del grupo de personas encargadas de las medidas de emergencia, a tenor de lo exigido en el Artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, como..... *(Especificar el equipo de emergencias en el que se integra y el puesto en concreto que ocupa en el mismo).*

Rogándole firme esta carta como aceptación del nombramiento, aprovechamos para saludarle muy atentamente.

Fecha:

Fdo.:

Responsable de Recursos Humanos

Recibido:

Fecha:

Fdo.:

(Nombre y apellidos)

13.4. LISTADO DE LOS DISTINTOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

JEFE DE EMERGENCIA (J.E.)		
NOMBRE	Cargo	Tfno.
(sustituto)		

JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I.)		
NOMBRE	Cargo	Tfno.
(sustituto)		

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I.)			
NOMBRE	Sección	Tfno	Turno
			A
			A
			A
			A
			A
			B
			B
			B
			B
			B
			Noc he

EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN (E.S.I.)			
NOMBRE	Sección	Tfno	Turno
			A
			A
			A
			B
			B
			B

TELÉFONO DE EMERGENCIAS
CENTRAL DE CONTROL (RECEPCIÓN):
Tfno:

SERVICIO DE PREVENCIÓN:
Tfno:

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO:
FIRMA JEFE DE EMERGENCIA:

13.5. CONSIGNAS DE ACTUACIÓN DE A LOS DISTINTOS EQUIPOS

Consignas a seguir por el Jefe de Emergencia

- Debe encontrarse permanentemente localizable; en caso de ausencia lo comunicará a Recepción y a su suplente.
- Si recibe aviso de Recepción, infórmese brevemente y desplácese hasta la misma desde donde se dirigirán las acciones de emergencia.
- Recibirá la información y valorará el riesgo, asignando misiones a cada uno.
- Si se trata de una falsa alarma, declare el fin de la emergencia.
- Decidirá el grado de la emergencia (conato, emergencia parcial o emergencia total).
- Ordena que se emita la señal de alarma y dirige la primera intervención.
- Si el Equipo de Primera Intervención extingue el incendio, declare el fin de la emergencia.
- Si el incendio no se extingue, ordene la intervención del Equipo de Segunda Intervención.
- Ordene el aviso a ayudas externas (Bomberos, ambulancias, policía, etc.) cuando lo crea oportuno desde el Centro de Control (Recepción).
- Ordenará la Evacuación en su caso de la zona afectada.
- Saldrá a recibir e informar a las ayudas externas que previamente se ha encargado de llamar (bomberos, sanitarios, Policía Local y/o Nacional) indicándoles tiempo transcurrido, situación, accesos a la fábrica, características de la misma, planos, instalaciones, etc....
- Colaborará en la dirección del control de emergencia.
- Recibirá información de los grupos de alarma, primera intervención y evacuación.
- Una vez dominado el siniestro, declare el fin de la emergencia y adopte la decisión más acorde para la reanudación o supresión de las actividades.
- Redactará un informe de las causas, del proceso y de las consecuencias de la emergencia.

Consignas a seguir por el Jefe de Intervención

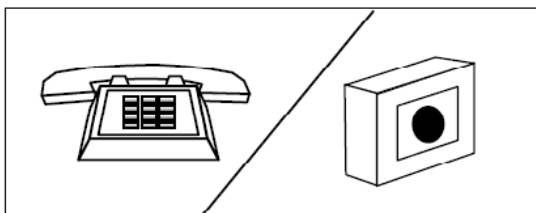
- Si recibe el aviso de Recepción, infórmese brevemente y desplácese al lugar del siniestro.
- Si se trata de una falsa alarma comuníquelo al Jefe de Emergencia.
- Asuma el mando de la extinción
- Evalúe la posibilidad de extinguir el incendio con el Equipo de Primera Intervención.
- Si se extingue el incendio, comuníquelo al Jefe de Emergencia.
- Si el incendio no se extingue, comuníquelo al Jefe de Emergencia.
- Asuma el mando del Equipo de Segunda Intervención.

- Evalúe la posibilidad de extinguir el incendio con el Equipo de Primera Intervención y el Equipo de Segunda Intervención y comuníquelo al Jefe de Emergencia.
- Si se extingue el incendio comuníquelo al Jefe de Emergencia.
- A la llegada de Bomberos, colaborar con ellos.
- Mantenga permanentemente informado al Jefe de Emergencia.

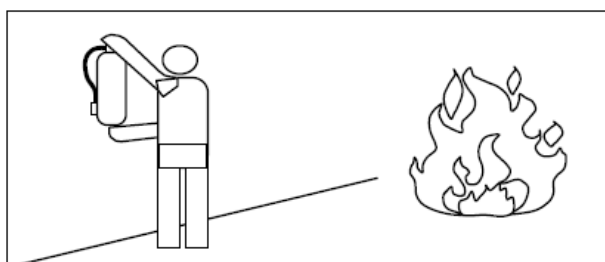
Consignas a seguir por el equipo de primera intervención al detectar un incendio

- Cuando reciba el aviso: desplácese al lugar de la emergencia.
- Si se trata de una falsa alarma comuníquelo a recepción y al Jefe de Intervención.
- No correr riesgos inútiles.
- Manténgase a las órdenes del Jefe de Intervención y de su Jefe de Equipo.
- Si una puerta está caliente, no la abra.
- Corte la corriente de las zonas donde haya fuego.
- Intentará extinguir el incendio con los medios previstos (extintores), en coordinación con sus compañeros (eventualmente, y autorizados por J.I. se podrán utilizar las B.I.E.s,
- teniendo presente que no se pueden utilizar contra aparatos conectados a la red eléctrica ni a fuegos tipo B o C).
- Tomará medidas y actuaciones que eviten su mayor propagación.
- Tratará de dirigir la evacuación de las personas de su zona.
- Cierre puertas y ventanas.
- Mantenga el orden y la calma en la planta.
- Colaborará, si se considera necesario con la ayuda externa en la extinción.
- Se retirará al Punto de Concentración y finalizará con ello su labor.
- Cuando se declare el fin de la emergencia, vuelva a su lugar de trabajo.

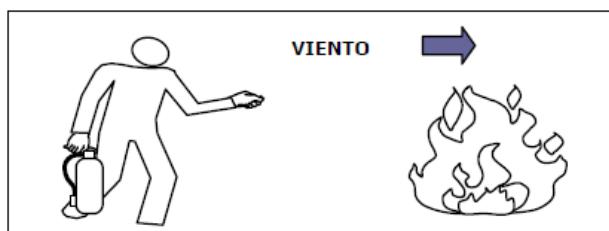
Método de empleo de un extintor



Al detectar el fuego, de la alarma personalmente o a través de un compañero, por teléfono.



Seguidamente, coja el extintor de incendios más próximo que sea apropiado a la clase de fuego. Tenga en cuenta que el extintor solamente sirve para la fase de conato y tiene una duración de un minuto.

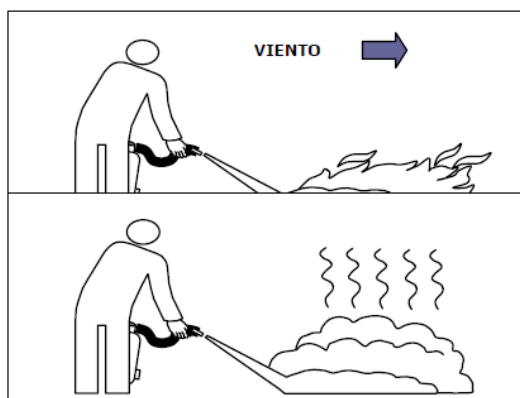
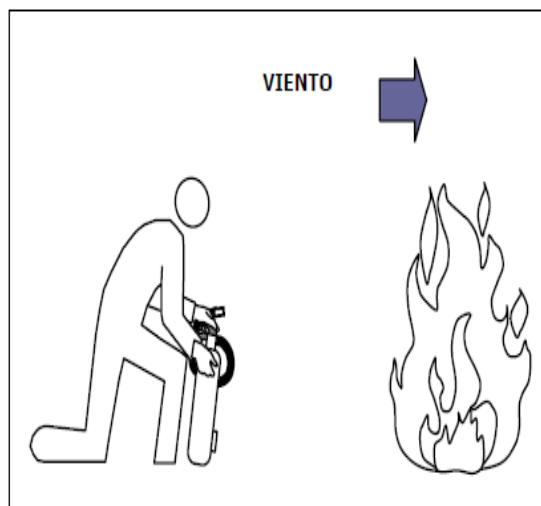


Sin accionarlo, diríjase a las proximidades del fuego con el viento de espaldas, asegurándose una salida trasera (no quedarse bloqueado).

Prepare el extintor, según las instrucciones recibidas en las prácticas contra incendios. Si no las recuerda, están indicadas en la etiqueta del propio extintor. Generalmente deberá hacerse lo siguiente:

- Dejando el extintor en el suelo, coja la pistola o boquilla de descarga y el asa de transporte, inclinándolo un poco hacia delante.
- Con la otra mano, quite el precinto, tirando del pasador hacia fuera.

Presione la palanca de descarga para comprobar que funciona el extintor.



Dirija el chorro del extintor a la base del objeto que arde haciendo movimientos de zigzag hasta la total extinción o hasta que se agote el contenido del extintor.

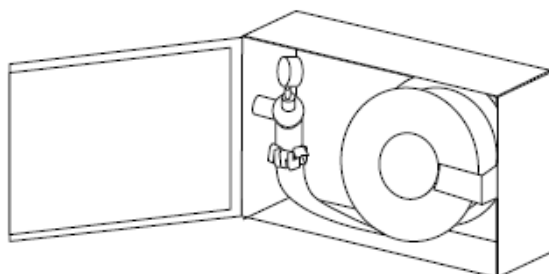
Notificar sobre la utilización del extintor (para su posterior recarga)

Consignas a seguir por el equipo de segunda intervención

- Cuando reciba el primer aviso de recepción, permanezca en alerta por si tiene que intervenir.
- Cuando reciba la orden de intervención: desplácese al lugar del siniestro.
- No entre en acción por su cuenta, a no ser que coincida en el lugar de la emergencia en fase de conato. Espere al J.I. y a los demás miembros del E.S.I.
- Intervenga en la extinción con los medios previstos, reforzando al E.P.I. y recabando su información.
- Actúe bajo las órdenes del Jefe de Intervención y de su Jefe de Equipo.
- Ataque al incendio con todos los elementos disponibles.
- Si el incendio rebasa las posibilidades del E.S.I. evite el avance del fuego hasta la llegada de los bomberos (Servicios de Ayuda Externa).

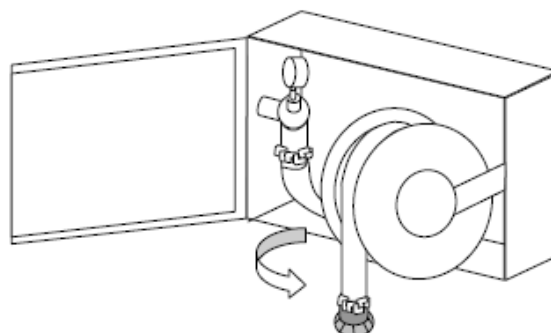
- A la llegada de los Servicios de Ayuda Externa les informará, cederá las labores de extinción y colaborará con ellos, en caso de ser requerido. Siga las instrucciones que éstos le den. Cuando se declare el fin de la emergencia, vuelva a su puesto de trabajo.

Método de empleo de una boca de incendio equipada de 45 mm

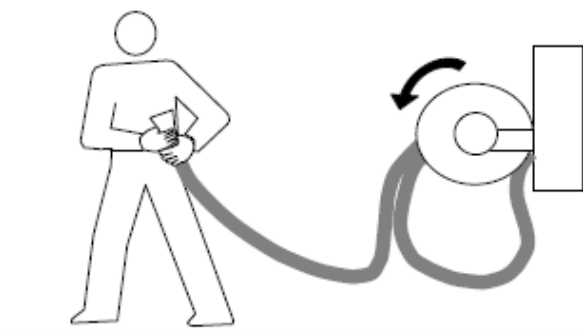


Abrir la puerta del armario de la BIE, mediante la cerradura o rompiendo el cristal. Quitar corriente de la zona del fuego si la hay.

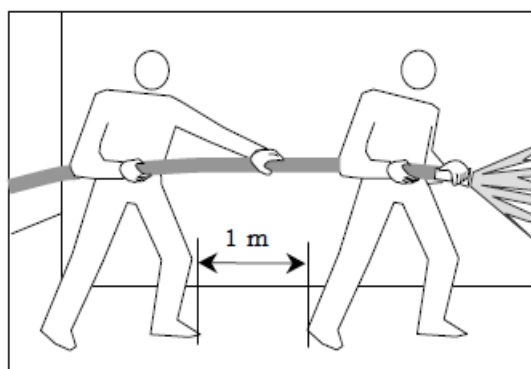
Girar la devanadera hacia fuera.



Tomando la lanza – boquilla, desenrollar totalmente la manguera hacia la dirección en la que se encuentre el fuego verificando que no haya pliegues.

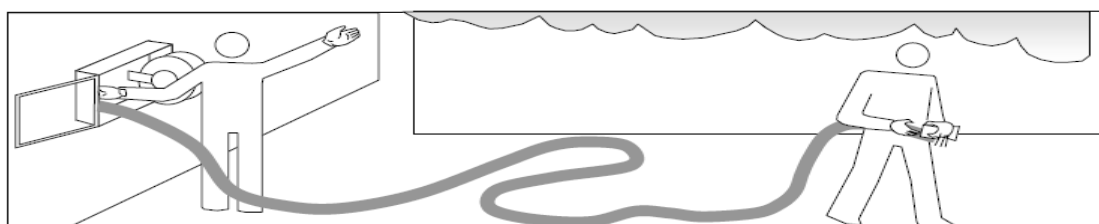


Mientras una persona sujeta fuertemente la lanza - boquilla con ambas manos, abriéndola ligeramente para que escape el aire al abrir la válvula, la otra abrirá la válvula girando el volante hacia la izquierda. Una vez abierta totalmente y que salga el agua, irá a ayudar al primero.

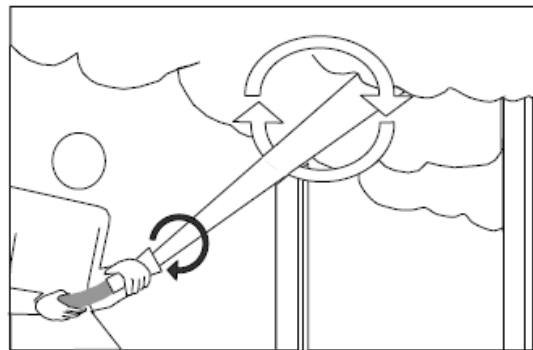
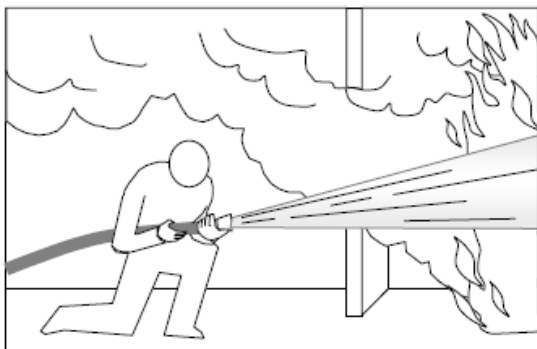


La posición de los dos servidores de manguera es muy importante. Se mantendrá mejor el equilibrio adoptando una posición lateral, sujetando la manguera con ambas manos y con una separación aproximada de 1 m entre ellos.

Se arrojará el agua en forma pulverizada sobre los objetos que arden, salvo que se deba atacar el fuego desde lejos, en cuyo caso el chorro lleno tiene más alcance.



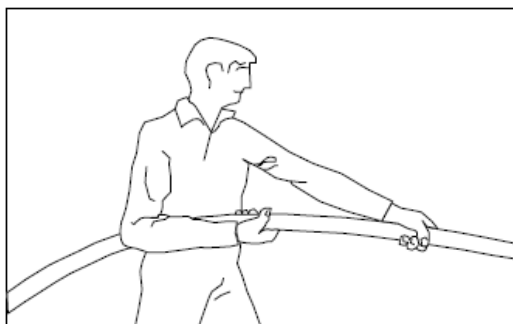
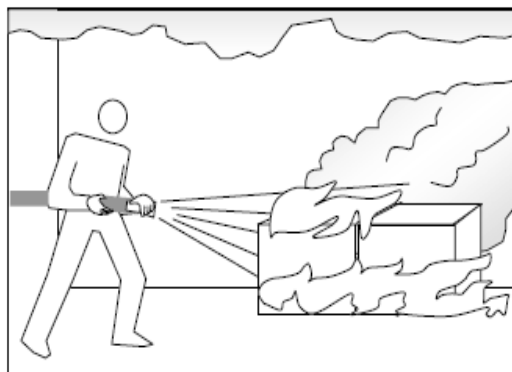
Si no puede verse el fuego, se arrojará también el chorro hacia el techo y las paredes con un movimiento giratorio, para alcanzar la mayor superficie posible y provocar un mayor enfriamiento del recinto.



En el caso de que el humo sea muy intenso, la posición de agachado es la menos penosa y se respirará mejor aproximando la cara al chorro de agua. Si la extinción debe prolongarse es más seguro utilizar el equipo respiratorio autónomo.

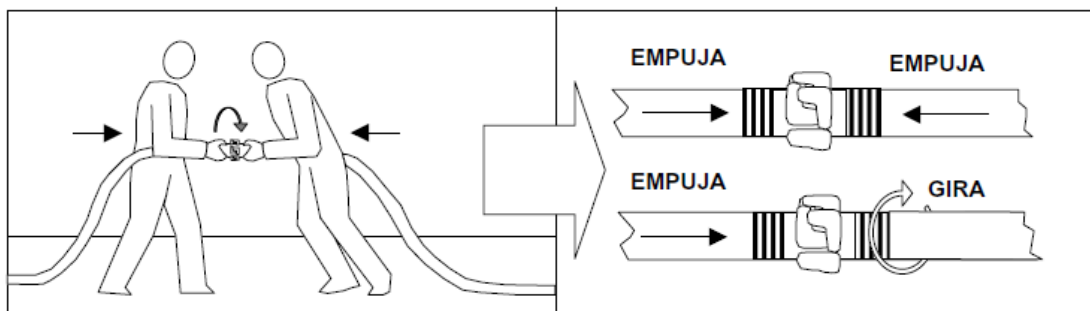
En cuanto se observe que el fuego está dominado, se cerrará el chorro y se irán atacando no por uno los focos de fuego que continúen ardiendo, con la menor cantidad de agua posible.

Para ello se utilizará el agua pulverizada o chorro lleno, girando el mecanismo de apertura y cierre de la boquilla, que en su posición más abierta ofrece una protección por cortina de agua.



El segundo hombre debe “sostener” el solo el peso de la manguera, dejando que el servidor de la lanza pueda manejarla con suavidad.

Para prolongar una manguera, en posición enfrentada se encajarán los racores, y mientras uno de ellos empuja hacia delante y aguanta, el otro gira su semiracor. Al finalizar, enrollar cuidadosamente la manguera, vaciando el interior de agua.



Consignas a seguir por el equipo de primeros auxilios

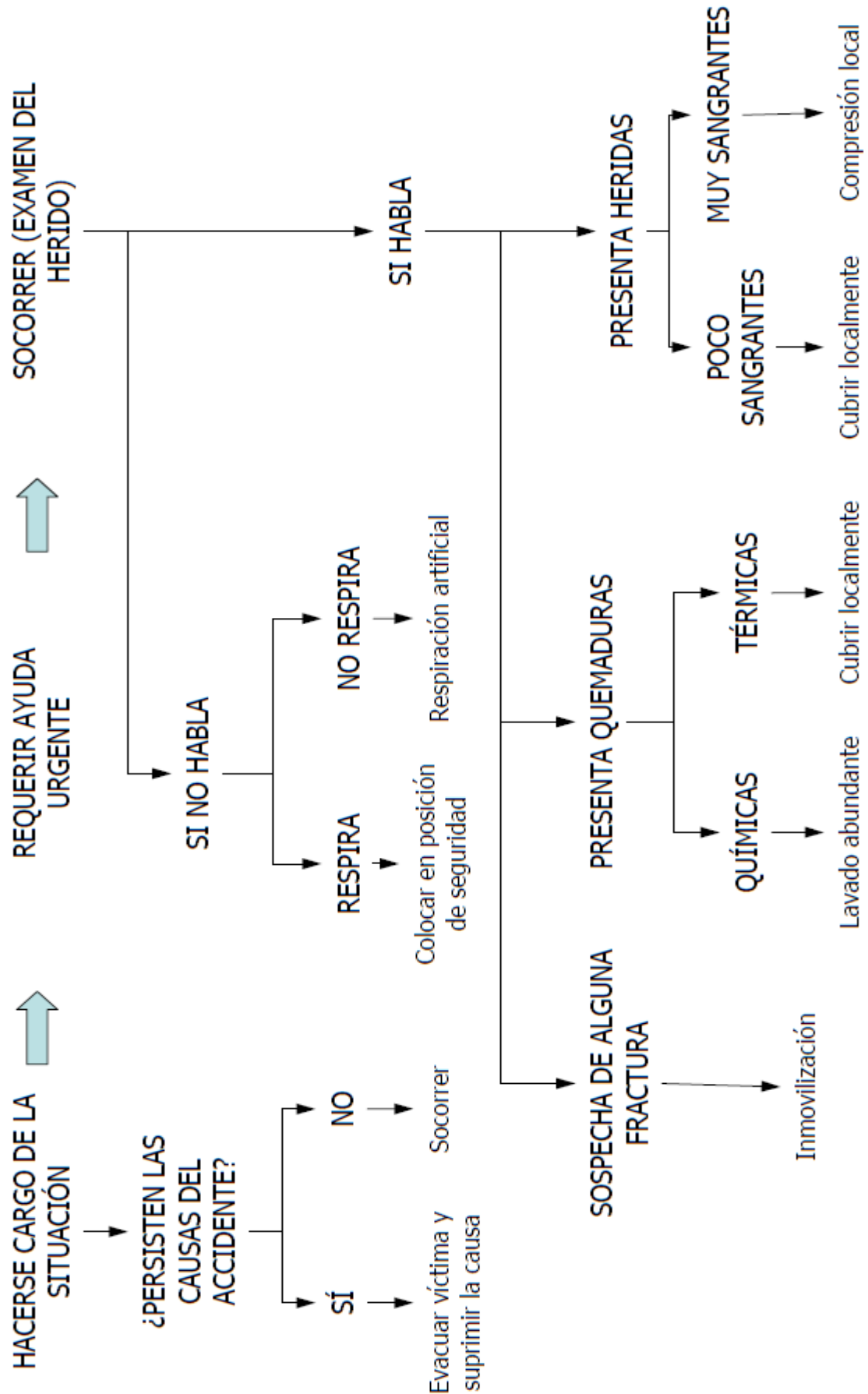
Al oír la alarma, se encaminarán al botiquín y esperarán órdenes.

Evacuar al personal que se ha quedado bloqueado.

En caso de que haya accidentados en cualquier momento de la jornada:

- Proteger el lugar del accidente y al lesionado (si se trata de una electrocución, eliminar la fuente de tensión):
 - Tranquilice al lesionado; imponga serenidad.
 - Desaloje a curiosos.
- Avisar a ayudas externas. Evalúe la lesión e informará de la misma al J.I. y al J.E., indicando claramente, verificando al final que la persona ha recibido correctamente el mensaje:
 - Lugar y tipo del accidente, localizando heridas y comprobando si hay pulso y respiración.
 - Afectados, posición, agentes causantes, cantidad, etc.
- Socorrer al accidentado si dispone de conocimientos básicos de primeros auxilios (no haga más de lo imprescindible si no conoce el alcance de la lesión y no es el A.T.S./D.U.E.):
 - La hemorragia y la falta de respiración deben ser tratados con la máxima prioridad.
 - No mueva al accidentado (solamente mover en casos en que no haya fracturas de cuello, lo exijan las condiciones ambientales o cuando se deban realizar reanimación cardiopulmonar); tranquilícelo y abríguelo ligeramente (mantenerlo caliente).
 - No dé agua al accidentado en caso de que presente heridas en cabeza, cuello, tórax, abdomen o se encuentre inconsciente.
 - Los heridos que permanecen inconscientes deben ser colocados en posición de seguridad.
 - Las heridas y quemaduras deben ser protegidas.
 - Las fracturas deben ser inmovilizadas. Sin embargo, no mueva a la persona lesionada si sospecha que tiene una fractura en el cuello o en la columna vertebral: podría agravar sus lesiones y quedar inválido para el resto de su vida.
 - Preparará el traslado del herido si fuese necesario.

Redactará un informe de las causas, proceso y consecuencias.



Consignas a seguir por el equipo de alarma y evacuación

Si se detecta una emergencia:

- Intentará solucionarla.
- Hará sonar la alerta interior.
- Informará al jefe de intervención y emergencia.
- Retornará a su puesto.

Si suena la alarma de evacuación:

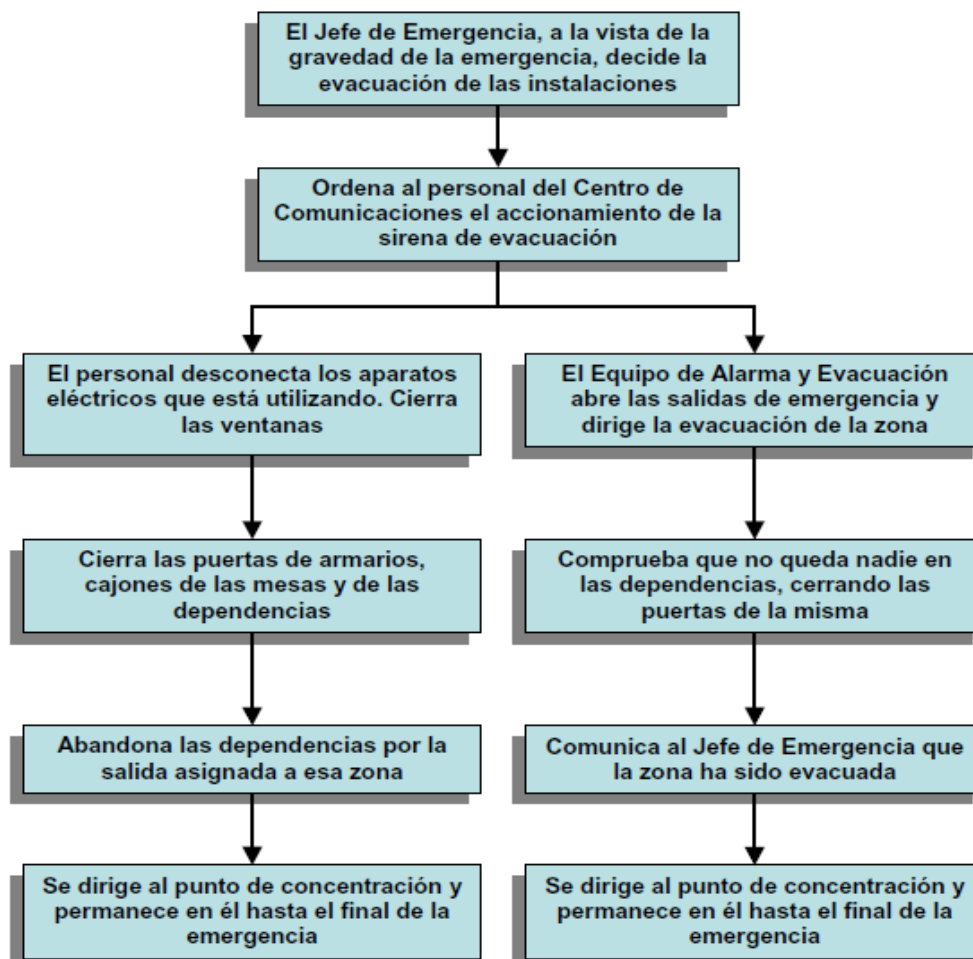
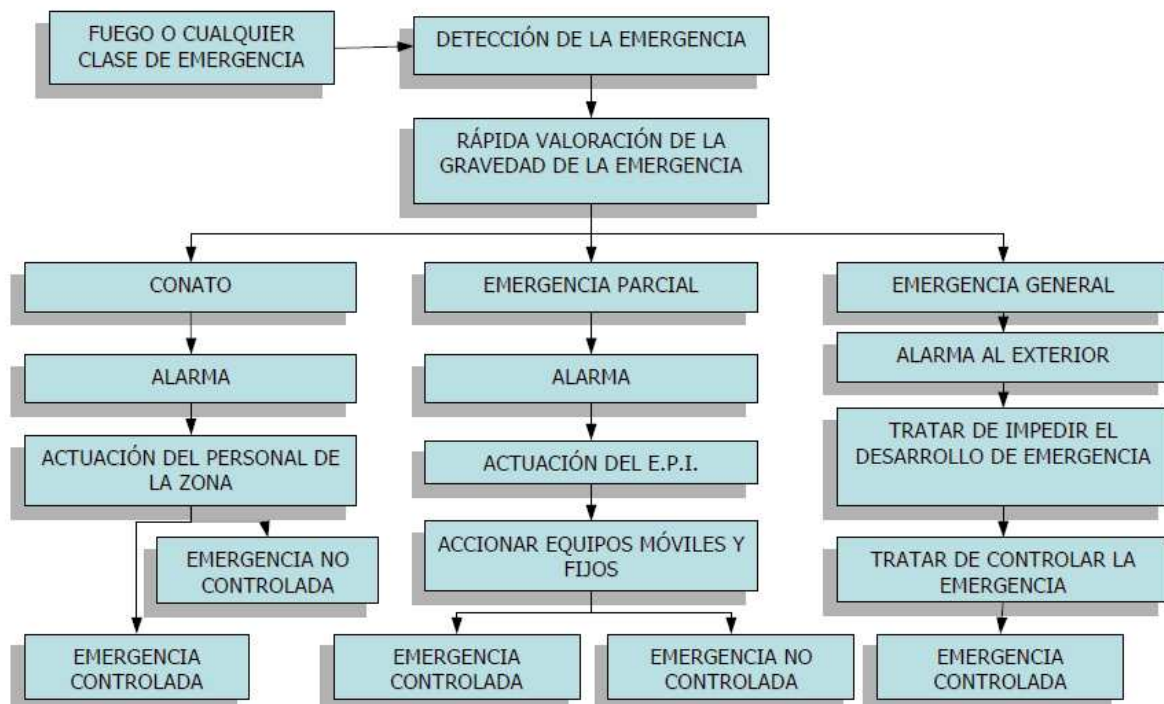
- Cuando reciba el aviso de recepción, trasládese al lugar asignado por si procede la evacuación.
- Si se ordena la evacuación, cerciórese que todo el personal de la planta que le ha sido asignada es evacuado por la salida más próxima y practicable.
- Indicará al personal que mantengan el orden.
- Comenzará la evacuación ordenada en el orden indicado y siguiendo la vía fijada.
- No permita que el personal se entretenga ni que obstruya las vías de evacuación.
- Hay que aislar a los sujetos histéricos (no significa dejarlos solos).
- Trasmitir ideas de seguridad y prestar apoyo al depresivo. Ser conscientes y recordar a los demás que hay salida.
- Evitar a toda costa las conductas espontáneas.
- Una vez hayan salido todos, saldrá en último lugar después de verificar que no queda nadie en servicios o dependencias de su zona.
- No permitirá el regreso a los locales evacuados.
- Sea el último en abandonar la zona, asegurándose de haber dejado vacías las zonas que tiene encomendado evacuar.
- Se dirigirá al lugar de concentración fijado.
- Informará al jefe de emergencia.
- Si se declara el fin de la emergencia, vuelva a su puesto de trabajo

Consignas a seguir por el centro de control (recepción)

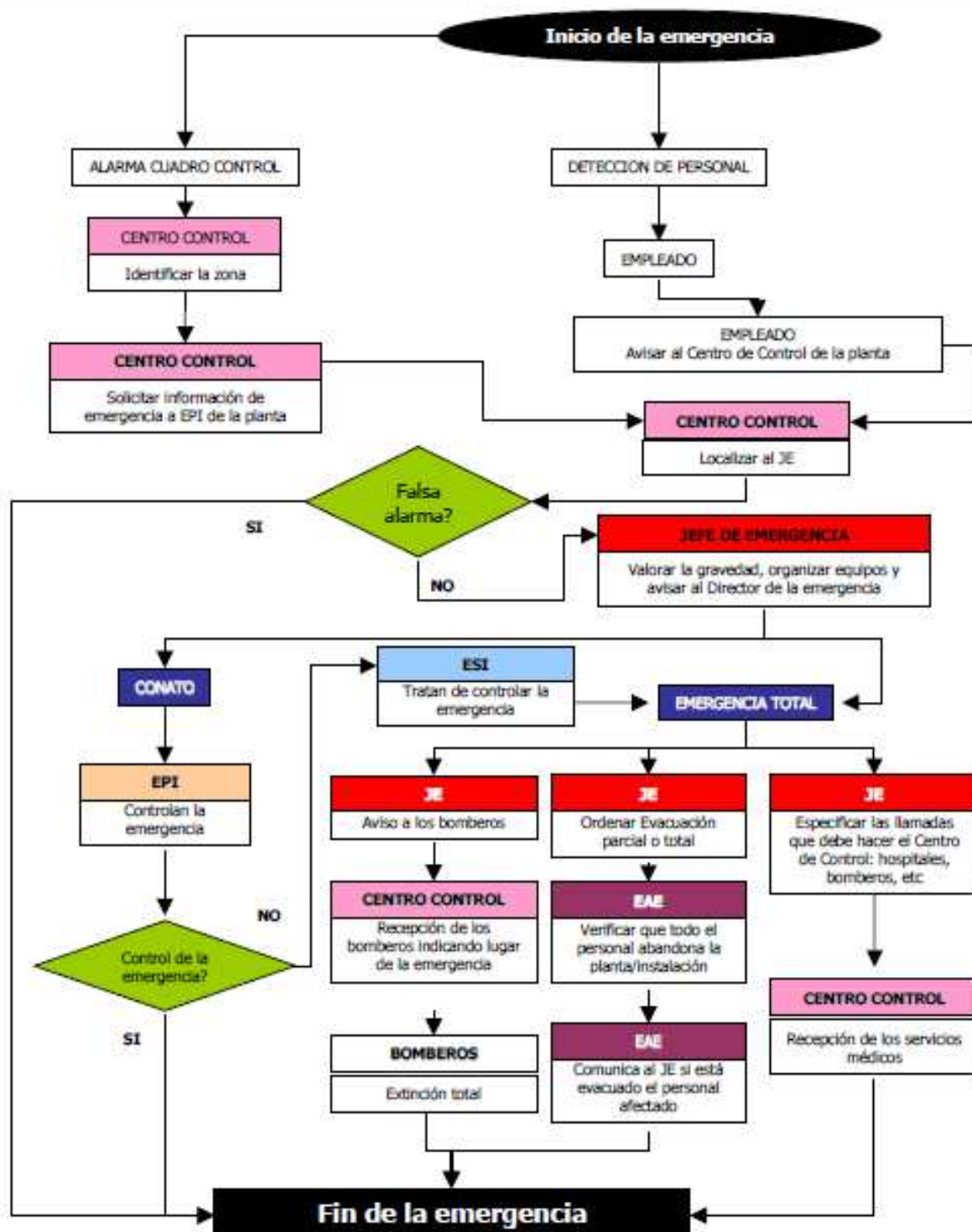
- Comunicación inmediata al Jefe de Intervención, indicándole que ha sido informado de un incendio, la vía de conocimiento del mismo (alarma o teléfono interno) e informándole del lugar del mismo.
- Localización inmediata del Jefe de Emergencia, informándole del lugar del incendio y que han sido previamente avisados el Jefe de Intervención y el Equipo de Primera Intervención asignado a la zona del siniestro (si así ha sido enviado por el Jefe de Intervención).

- Avisará igualmente al Equipo de Segunda Intervención y de Alarma y Evacuación para que estén preparados por si fuera necesaria su intervención.
- Realizadas estas actuaciones, permanecerá en su puesto a la espera de recibir instrucciones (como pueden ser la comunicación telefónica a Ayudas Externas tales como bomberos, ambulancias, etc.), absteniéndose de participar a nadie más la incidencia acaecida.
- Si la detección es debida a los medios técnicos existentes en el edificio, la recepción de la señal indicativa en la Central de Incendios, determinará la zona a la que corresponde el presumible incendio, por lo que la actuación de la persona que atiende la Central de Control, deberá ajustarse a las pautas marcadas anteriormente al recibirse la comunicación por la detección humana.

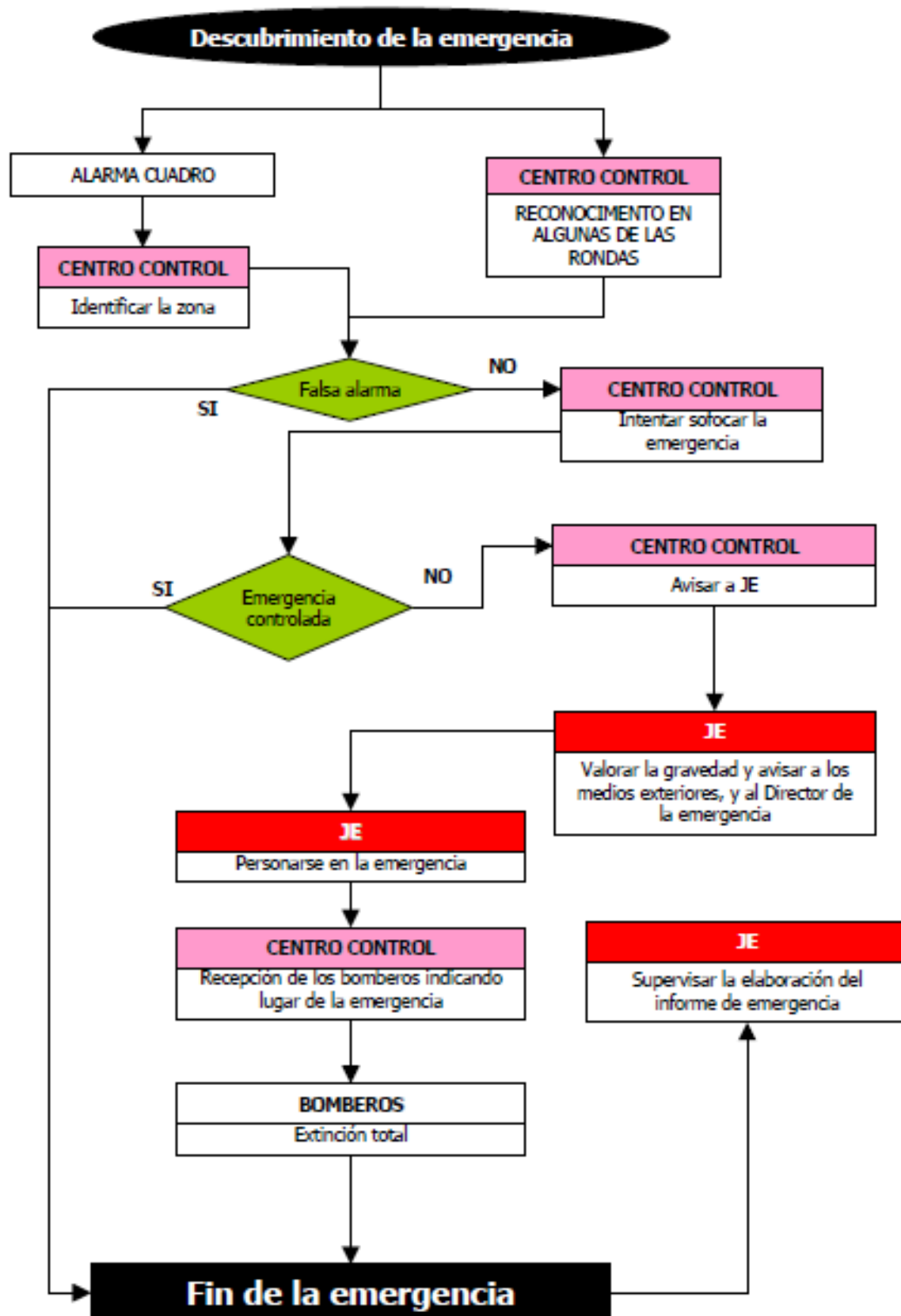
13.6. FLUJOGRAMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA



Actuaciones en caso de emergencia en horario laboral



Actuaciones en caso de emergencia en horario no laboral



13.7. INFORMACIÓN GENÉRICA DE EMERGENCIAS A EXPONER

<h3>PREVENCIÓN</h3> <p>MANTENGA LIBRE VÍAS Y SALIDAS DE EVACUACIÓN: PASILLOS; ESCALERAS, PUERTAS.....</p> <p>MANTENGA ACCESIBLES EXTINTORES Y B.I.E.s. RESPETE SEÑALIZACIÓN</p> <p>NO FUME EN LA ZONA DONDE ESTÉ PROHIBIDO HACERLO</p> <p>COMUNIQUE CUALQUIER ANOMALÍA EN LOS MEDIOS P.C.I. O CUALQUIER RIESGO DE INCENDIO</p> <p>MANTENGA SU ZONA EN PERFECTAS CONDICIONES DE ORDEN Y LIMPIEZA</p> <p>NO SOBRECARGUE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI MANIPULE CUADROS, CONEXIONES, INTERRUPTORES, ETC.</p>	 <h3>INTERVENCIÓN</h3> <p>MANTENGA LA CALMA: NO CORRA DÉ ALARMA A SUPERIOR O MARCANDO EL TFNO. DE EMERGENCIA INDICANDOQUÉN INFORMA, QUÉ Y DÓNDE OCURRE</p>  <p>SI TIENE NOCIONES DE SU USO, ATAQUE EL FUEGO CON LOS EXTINTORES ADECUADOS MÁS PROXIMOS. ¡NO SE ARRIESGUE!</p>  <p>SI SE VE BLOQUEADO POR HUMO AGÁCHESE PARA RESPIRAR AIRE FRESCO.</p>  <p>SALGA RÁPIDO CERRANDO PUERTAS Y VENTANAS</p> <p>SI SE QUEMA, SE TIRARÁ Y RODARÁ SOBRE SÍ MISMO</p> <div> <p>RESPONSABLES DE INTERVENCIÓN</p> <p>TF. EMERGENCIAS:</p> </div>	 <h3>EVACUACIÓN</h3> <p>CUANDO RECIBA LA ORDEN O SUENE LA SEÑAL. SI LA EMERGENCIA NO ES EN SU PLANTA PERMANEZCA EN SU PUESTO, ESTÉ ALERTA</p>  <p>SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL GUÍA DE EVACUACIÓN. DÉJELO TODO Y VAYA CON SU GRUPO. COMPRUEBE QUE NADIE QUEDA ATRÁS</p>  <p>DIRIGIRSE A PTO. DE REUNIÓN UNA VEZ EN EL EXTERIOR NO VUELVA A ENTRAR HASTA QUE SE LO INDIQUEN, POR NINGÚN MOTIVO.</p> <div> <p>PUNTO DE REUNIÓN:</p> </div>
---	--	--

13.8. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (R.D. 1942/1993)

REVISIÓN DE ELEMENTOS DE EXTINCIÓN

EQUIPO	Cada tres meses	Cada seis meses	Cada año	Cada cinco años
Extintores	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, mangueras, etc. Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe), estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.). 		<ul style="list-style-type: none"> Verificación del estado de la carga (peso, presión) y, en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor. Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor. Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. 	<ul style="list-style-type: none"> A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces hasta que se retire) se retirará el extintor de acuerdo con el ITC-MIE-AP-005 del Reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendios.
Bocas de Incendio Equipadas	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de la accesibilidad y señalización de los equipos. Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones. Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas de armario. 		<ul style="list-style-type: none"> Desmontaje de la manguera y ensayo de esta en lugar adecuado. Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus tres posiciones y del sistema de cierre. Comprobación de la estanqueidad de los racores y mangueras y estado de las juntas. Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera. 	<ul style="list-style-type: none"> La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm².
Hidrantes	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar su accesibilidad a su entorno y señalización en los hidrantes enterrados. Inspección visual comprobando la estanqueidad en conjunto. Quitar tapas de las salidas, engrasar roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores. 	<ul style="list-style-type: none"> Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenarla cámara de aceite del mismo. Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje. 		

REVISIÓN DE ELEMENTOS DE DETECCIÓN

EQUIPO	Diariamente	Mensualmente
Central	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que está encendido el piloto de la alimentación eléctrica principal. • Comprobar que la fecha y la hora de la Central son correctas (en caso de que disponga). • Comprobar que cualquier avería o alarma registrada ha sido atendida. Si no lo hubiera sido, tomar las medidas oportunas (sólo para sistemas identificables y/o analógicos). • Comprobar que la impresora de la central (en caso de que disponga) dispone de papel y que funciona correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que todas las pruebas realizadas para los detectores han quedado debidamente registradas en la central, y que ésta queda en perfecto estado operativo.
Detectores		<ul style="list-style-type: none"> • Se activarán con humo o imán y se comprobará, en su caso, el correcto funcionamiento del led ubicado en la base del detector. Cuando se realicen las pruebas correspondientes a los detectores que comandan sistemas de extinción automática, se desconectarán los elementos que activan el sistema; verificar la lógica de actuación del sistema, comprobando funcionamiento de la alarma óptico-acústica (en caso de existir).

REVISIÓN DE DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN:

- Revisar quincenalmente la operatividad de los pilotos de tests de los dispositivos de alumbrado de señalización.
- Efectuar un test semestral de funcionalidad de alumbrados de emergencia y señalización mediante caída provocada del sistema de alumbrado.
- Arrancar semanalmente el generador del alumbrado de emergencia y sirena existente.

13.9. ACTA DE SIMULACRO DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

ACTA DE SIMULACRO DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

CENTRO DE TRABAJO: Fábrica de HIPOPAPEL en	
Fecha Plan de Emergencia	
Superficie (m ²):	Ocupación (personas):
Jefe de Emergencia:	
Fecha simulacro:	Fecha siguiente simulacro

TIPO DE SIMULACRO

TIPO DE EMERGENCIA	
CONATO <input type="checkbox"/>	PARCIAL <input type="checkbox"/> GENERAL <input type="checkbox"/>
IMPLICA EVACUACIÓN	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
TIPO DE EVACUACIÓN	
PARCIAL <input type="checkbox"/>	GENERAL <input type="checkbox"/>
TIPO DE SUPUESTO	
INCENDIO <input type="checkbox"/>	ORDEN DIRECTA DE EVACUACIÓN <input type="checkbox"/>
AMENAZA DE BOMBA <input type="checkbox"/>	PAQUETE SOSPECHOSO <input type="checkbox"/>
OTROS: <input type="checkbox"/>	
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SUPUESTO	

ANTECEDENTES A LA REALIZACIÓN DEL SIMULACRO

--

TIEMPOS

HORA	ACCIÓN	TIEMPO
	DETECCIÓN COMUNICACIÓN SINIESTRO	
	ATAQUE AL SINIESTRO (Activación Plan de Extinción)	
	ORDEN DE EVACUACIÓN (Activación el Plan de Evacuación)	
	FIN DE LA EMERGENCIA	
	RESTITUCIÓN DE LA NORMALIDAD	

INCIDENCIAS

--

MEJORAS A REALIZAR

MEJORAS A REALIZAR	RESPONSABLE	FECHA

NECESIDAD DE REVISAR EL PLAN DE EMERGENCIA

PUNTOS A MODIFICAR

JEFE DE EMERGENCIA	
FIRMA	FECHA

9.1.1. Anexos de la evaluación de riesgos

Tabla para la evaluación de riesgos

Aceptación de la gerencia:

Revisión:

[illegible]

P = Probabilidad C = Consecuencias E= Exposición GP= Grado de Peligrosidad

Aceptación de la gerencia:

Revisión:

[illegible]

GP= Grado de Peligrosidad

Lista de chequeo para los lugares de trabajo (R.D. 486/97)

Empresa:	Responsable de la Inspección:
Localización del local:	Firma:
Uso de local:	Fecha Inspección:

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
SEGURIDAD ESTRUCTURAL				
Todos los elementos estructurales o de servicio del edificio (incluidas plataformas de trabajo, escaleras y escalas) poseen la solidez, resistencia y estabilidad apropiadas a su utilización.				
Los materiales de construcción son resistentes al fuego.				
Los elementos estructurales del edificio o establecimiento están libres de sobrecargas.				
Las plataformas de trabajo o andamiadas están construidas con materiales sólidos.				
El piso de las mismas es antideslizante.				
Las plataformas móviles disponen de dispositivos que eviten desplazamientos o movimientos imprevistos.				
ESPACIOS Y ZONAS PROTEGIDAS				
El espacio es holgado y suficiente y permite trabajar sin riesgos y en condiciones ergonómicas aceptables. Se respetan las medidas mínimas del área de trabajo: 3 m de altura (en oficinas 2,5 m), 2 m ² de superficie libre y 10 m ³ de volumen no ocupados por trabajador.				
Las zonas de trabajo en las que existe riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, están claramente señalizadas.				
El acceso a estas zonas peligrosas está restringido a personal autorizado y se toman las medidas oportunas antes de acceder a ellas.				
SUELOS ABERTURAS Y BARANDILLAS				
El suelo es llano, liso, consistente, no resbaladizo, de fácil limpieza y se mantiene limpio.				
Las aberturas y desniveles mayores de 2 m están protegidos mediante barandillas u otros sistemas de seguridad equivalente para evitar caídas.				
Los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60 cm de altura están protegidos y los lados cerrados poseen un pasamanos de 90 cm de altura.				
Las barandillas tienen una altura mínima de 90 cm, barra intermedia, rodapiés y están construidas de materiales rígidos.				
Las plataformas de más de 2 m están protegidas por barandillas. Las aberturas en paredes o tabiques, plataformas muelles o estructuras similares, están protegidas (teniendo partes móviles si es necesario).				
TABIQUES, VENTANAS Y VANOS				
Los tabiques acristalados están claramente señalizados y contruidos en materiales seguros.				
La limpieza de ventanas y vanos se puede hacer de forma segura.				
VÍAS DE CIRCULACIÓN				
La separación mínima entre máquinas es de 0.8 m. y las partes móviles de las máquinas no suponen riesgos de atrapamiento, golpes, etc.				

La anchura mínima de las puertas exteriores es de 80 cm como mínimo.				
La anchura mínima de los pasillos es de 1m como mínimo.				
La anchura de las vías por las que circulan vehículos y peatones permiten el paso simultáneo de ambos y una separación de seguridad suficiente.				
Las instalaciones peligrosas están protegidas en los sitios de paso o de estancia.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Las salidas de peatones a las vías de circulación de vehículos están protegidas con una barandilla que impida el paso directo.				
La visibilidad en los cruces y zonas de paso de vehículos está garantizada. Las vías de circulación están señalizadas.				
MUELLES DE CARGA				
Los muelles de carga tienen la estructura, resistencia y amplitud adecuada.				
El acceso a los muelles es seguro, las rampas de acceso son antideslizantes y están separadas para vehículos y personas.				
PUERTAS				
Las puertas exteriores son amplias, visibles y están señalizadas.				
Los locales con riesgo de incendio o explosión, disponen de dos puertas de salida al menos en los lados contrapuestos.				
Las puertas y portones que se cierran solas son transparentes o tienen paneles transparentes.				
Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista.				
Las superficies transparentes de las puertas son de material seguro o en su defecto están protegidas contra la rotura.				
Las puertas y portones que se abren hacia arriba están provistas de un sistema de seguridad que las impide bajar.				
En las proximidades inmediatas de los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos hay alguna puerta de entrada para el personal.				
Las puertas de acceso a las escaleras se abren sobre descansillos.				
En el supuesto de puertas correderas, éstas disponen de dispositivos de seguridad que impidan salirse de sus rieles y caer.				
Las vías de circulación, zonas de paso, pasillos y puertas permiten el tránsito, están libres de obstáculos y bien delimitadas.				
Las puertas y portones mecánicos disponen de dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles.				
En caso de avería se abren automática o manualmente.				
ESCALERAS Y RAMPAS				
Escaleras fijas o de servicio				
Los pavimentos de las escaleras son antideslizantes.				
Los pavimentos perforados tienen los intersticios de 8 mm máximo.				
Las escaleras tienen una anchura mínima de 1 m y las de servicio de 55 cm.				
Las escaleras tienen una huella comprendida entre 23 y 36 cm y una contrahuella entre 13 y 20 cm.				
Las escaleras de servicio tienen una huella mínima de 15 cm. y la contrahuella 25 cm. máximo.				
La altura máxima entre los descansos de las escaleras es de 3.7 m y su profundidad no inferior a 1 m. El espacio libre vertical desde los peldaños no es menor de 2,2 m.				
Las escaleras mecánicas y cintas rodantes tienen dispositivos de parada de emergencia identificables y accesibles.				

Rampas				
Las rampas tienen una pendiente máxima: Del 12% cuando su longitud sea menor que 3 m. Del 10% cuando su longitud sea menor que 10 m. Del 8% en el resto de los casos.				
Escalas fijas				
La anchura mínima de las escalas fijas es de 40 cm y la distancia máxima entre peldaños de 30 cm.				
Las escalas de más de 9 m de altura poseen plataformas de descanso cada 9 m o fracción.				
La distancia entre los escalones y la pared del ascenso es, por lo menos, de 75 cm.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Tienen 16 cm de distancia por lo menos entre la parte posterior y el objeto fijo más próximo.				
Tienen 40 cm mínimo de espacio libre a ambos lados del eje de la escala a no ser que esté provista de jaulas.				
Si existe riesgo de caída por falta de apoyos en el tramo final, la barandilla de la escala se prolonga al menos 1 m por encima.				
Las escalas fijas de altura superior a 4 m disponen de protección circundante, salvo que su configuración proporcione suficiente protección.				
Escaleras manuales				
Tienen las necesarias garantías de solidez y estabilidad. Los puntos de apoyo superior e inferior son seguros. Las de tijera disponen de elementos que impiden su apertura.				
Se emplean abrazaderas o ganchos de sujeción cuando el apoyo no es estable.				
Las escaleras de más de 5 m. de longitud tienen suficientes garantías de resistencia.				
Las escaleras se emplean con la inclinación adecuada (formando un ángulo de unos 75 grados con la horizontal), y cuando se utilizan para acceder a lugares elevados, se prolongan por encima 1 m.				
Los trabajos que disminuyen la estabilidad del operario a más de 3,5 m de alto se efectúan con medidas de seguridad (cinturón, etc.).				
Las escaleras de madera poseen largueros de una sola pieza, con peldaños ensamblados a éstos y no están pintadas.				
El ascenso y descenso se realiza de frente a la escalera, solo es utilizado por una persona y no se suben pesos que pongan en peligro al trabajador.				
EMERGENCIAS E INCENDIOS (R.D. 2177/96)				
Existe un plan de emergencia contra incendios y de evacuación.				
Las señales se colocan en el sitio oportuno y la relación entre el tamaño y la distancia es la correcta.				
Las vías y salidas de emergencia están abiertas, libres de obstáculos y señalizadas.				
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior y en ningún caso son correderas o giratorias.				
Las vías y salidas de evacuación poseen iluminación de seguridad de suficiente intensidad.				
El almacenamiento de materias y productos inflamables se realiza en armarios o en locales protegidos lejos de focos caloríficos.				
Está prohibido fumar en zonas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables.				
Los dispositivos contra incendios son los adecuados y están correctamente señalizados.				

Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios son de fácil acceso y manipulación y son fácilmente visibles, en caso contrario están bien señalizados.				
Existen extintores en número suficiente, distribución correcta y de la eficacia requerida. Existe uno cada 25 m para fuegos tipo A y 15 m para tipo B. Están situados próximos a los puntos de riesgos de incendio y a las vías y salidas de evacuación.				
Si existen BIE's (superficie construida mayor de 2000 m²) su número y distribución es suficiente (separación máxima de 50 m) para garantizar la cobertura de toda el área del local.				
Los posibles focos de ignición están identificados y controlados.				
El mantenimiento de los sistemas de extinción cumple con lo reglamentado y se realizan revisiones periódicas.				
El centro de trabajo está compartimentado adecuadamente para que confine el fuego.				
INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
La instalación dispone del dictamen favorable de la entidad competente y Boletín de reconocimiento de las revisiones anuales de instalador.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
El cuadro general de mando y protección y los 2º de distribución son estancos, resistentes a corrosión, aislantes y tienen la protección adecuada (Si se trata de una obra tiene un grado mínimo de protección IP557 contra chorro de agua y polvo).				
Hay dispositivos de protección contra sobrecorrientes (fusibles o interruptores automáticos) y sobretensiones (descargadores a tierra). Está provisto de interruptor de corte onipolar que permita su desconexión Si es metálico está debidamente conectado a tierra.				
Las tomas de corriente son de tipo industrial, adecuadas para el uso intemperie y de protección IP447.				
Las clavijas, interruptores, bases de enchufes y conductores eléctricos son adecuados, están aislados y disponen de una protección mínima para las condiciones de utilización.				
Las lámparas portátiles y otros receptores móviles utilizan protección adecuada (pequeñas tensiones de seguridad o separación de circuitos).				
El alumbrado portátil se alimenta con transformador de seguridad a 24 voltios de tensión, tienen mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara.				
Los puntos fijos de alumbrado se sitúan en zonas no accesibles y superficies firmes, o son de Clase I.				
El personal que trabaja en instalaciones eléctricas está formado e informado sobre sus riesgos y adopta las medidas de prevención adecuadas (medios de protección, procedimientos y métodos de trabajo, etc.)				
El mantenimiento es adecuado (cajas cerradas, canalizaciones, enchufes y cables en buen estado, etc.)				
Si existen locales con baterías de acumuladores se dispone de ventilación cuidada y adecuada protección. Las lámparas eléctricas son de incandescencia o de descarga.				
Si se emplea soldadura eléctrica la instalación está bien protegida y los operarios disponen de los equipos de protección necesarios (para vista y manos, mandiles de cuero y botas).				
En trabajos próximos a líneas de A.T. se guardan las adecuadas distancias de seguridad, señalizando y delimitando la zona peligrosa.				

Cuando se trabaja con elementos de altura (barras, tubos, camión volquete, grúas, escaleras, etc.) en presencia de líneas aéreas, se realiza previamente un Proyecto de Seguridad				
Si se emplea grúa móvil en presencia de líneas eléctricas, se evita que el extremo de la pluma, cables o la propia carga se aproxime a los conductores a menos de 5 m para tensiones >50 Kv y a menos de 3 m para tensiones inferiores.				
Todas las personas implicadas están informadas sobre los riesgos existentes y sobre el modo de proceder en caso de accidente.				
Si se realizan trabajos en A.T. se conocen y aplican las "5 reglas de oro" (Art. 62 de la OGSHT) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión. ▪ Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte y/o señalización en el mando con la prohibición de poner en tensión. ▪ Reconocimiento de la ausencia de tensión. ▪ Puesta a tierra y en cortocircuito de todas las posibles fuentes de tensión (incluida la baja). ▪ Colocar las señales de seguridad adecuadas, delimitando las zonas de trabajo. 				
MINUSVALIDOS				
Su puesto de trabajo está correctamente habilitado: puesto de trabajo, puertas, vías de circulación, escaleras y servicios, etc.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO				
Hay orden y limpieza en el lugar de trabajo.				
Esta limpio de grasas, aceites y otras sustancias peligrosas que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.				
La limpieza de ventanas y tragaluz se realiza por personal entrenado y dotado de medios de protección personal.				
El lugar de trabajo y, en particular sus instalaciones, son objeto de un mantenimiento periódico.				
CONDICIONES AMBIENTALES				
Temperatura y humedad				
Los focos de calor o frío disponen de suficiente aislamiento térmico				
La temperatura para trabajos sedentarios es de 17 a 27° C.				
La temperatura para trabajos ligeros es de 14 a 25° C.				
Se evitan los cambios bruscos de temperatura.				
Los operarios sometidos a altas temperaturas disponen de un período de aclimatación.				
Los trabajadores disponen de prendas de protección frente al frío.				
La humedad relativa se mantiene en niveles adecuados. Entre el 30 y el 70% en general. En locales con riesgo de electricidad estática entre el 50% y el 70%.				
Ventilación y climatización				
Si existen habitualmente corrientes de aire, la velocidad no supera: 0,25 m/s en trabajos en ambientes no calurosos. 0,5 m/s en trabajos sedentarios en ambientes calurosos. 0,75 m/s en trabajos no sedentarios en ambientes calurosos. Para aire acondicionado y/o evitar el estrés térmico el límite es de 0,25 m/s en trabajos sedentarios y 0,35 m/s en los demás casos.				

Los locales disponen de un sistema de ventilación, forzada o natural, que asegura la renovación mínima del aire.				
Las fuentes de entrada de aire y los retornos funcionan correctamente.				
Las entradas y salidas de aire están separadas evitando la reintroducción de aire contaminado.				
El mantenimiento de los sistemas mecánicos de ventilación es regular y constante.				
En instalaciones de aire acondicionado: -Se asegura un caudal de aire de renovación adecuado (30 a 50 m ³ /h/ocupante). -Los difusores o retornos funcionan correctamente y se evitan obstrucciones. -Existe un mantenimiento y una limpieza de las instalaciones.				
Existen sistemas de extracción localizada eficaces en los puntos de generación de contaminantes ambientales.				
Se comprueba periódicamente su funcionamiento y se realiza una limpieza y mantenimiento adecuados.				
Iluminación				
La iluminación general es adecuada a la actividad que se realiza.				
En determinados trabajos se usa iluminación localizada.				
Se evitan los contrastes fuertes de luz y sombras y la intensidad de la iluminación es uniforme.				
Todos los focos luminosos tienen elementos difusores de luz y/o protectores antideslumbrantes.				
La intensidad media de la iluminación es la adecuada: • 100 lux, mínimo, para bajas exigencias visuales • 200 lux, mínimo, para exigencias visuales moderadas • 500 lux, mínimo, para exigencias visuales altas • lux, mínimo, para exigencias visuales muy altas • 50 lux en áreas o locales de uso ocasional • 100 lux en áreas o locales de uso habitual • 25 lux en vías de circulación de uso ocasional • 50 lux en vías de circulación de uso habitual				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Si existen riesgos apreciables de caídas, choques, errores visuales y otros accidentes los niveles mínimos anteriores se duplican.				
Los puestos de trabajo están configurados para evitar una radiación solar excesiva.				
En los lugares que se necesite se dispone de alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.				
Los sistemas de iluminación utilizados son seguros y no originan riesgos eléctricos, de incendio o de explosión.				
SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO				
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes				
Se dispone de agua potable en cantidad suficiente. En caso de duda, se indica si ésta es o no potable.				
Se dispone de vestuarios de dimensiones suficientes si los trabajadores deben cambiarse de ropa.				
Los vestuarios disponen de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, con capacidad suficiente y se comunican fácilmente con los aseos.				
Cuando los vestuarios no son necesarios se dispone de colgadores o armarios.				
Se dispone de inodoros suficientes para trabajadores varones y mujeres (1 por c/25 hombres y 1 por c/15 mujeres).				

Se dispone de lavabos suficientes (1 por c/10) y espejo (1 por c/25)				
Dispone de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración, y se suministran medios de limpieza.				
Existen aseos con espejos, lavabos con agua corriente (caliente si es necesario), jabón y toallas individuales u otro sistema de secado.				
Tienen retretes de descarga automática, con papel higiénico y dotados de lavabos.				
Disponen de recipientes cerrados y especiales en los aseos de mujeres.				
Las cabinas de los inodoros disponen de cierre interior y de una percha, y la altura del techo es la suficiente (2,3 m).				
Los retretes tienen ventilación natural o forzada.				
Los vestuarios, aseos y retretes están separados para hombres y mujeres, o se prevé su utilización por separado.				
Locales de descanso				
Se dispone de un local de descanso de fácil acceso, con dimensiones suficientes y dotados de mesas y asientos con respaldo (no se aplicará a los despachos o similares).				
Si no se cuenta con locales de descanso se dispone de espacios donde los trabajadores puedan permanecer durante las interrupciones.				
Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes tienen la posibilidad de descansar tumbadas.				
Se adoptan medidas adecuadas para la protección de los no fumadores.				
Los dormitorios y comedores disponen de las condiciones de seguridad y salud necesarias.				
PRIMEROS AUXILIOS				
Se dispone de material de primeros auxilios adecuado, y su localización garantiza que la prestación de primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el daño.				
Como mínimo hay un botiquín portátil que contiene: desinfectantes, antisépticos, gasas, algodón, venda, esparadrapo, tijeras, pinzas y guantes desechables. El material se revisa periódicamente y se repone.				
Se dispone de un local de primeros auxilios en los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores y en aquellos de más de 25 si así lo determina la autoridad laboral. Y dispone de un botiquín, camilla y fuente de agua potable.				
Los materiales y locales de primeros auxilios están claramente señalizados.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES				
Existen espacios destinados al almacenamiento de materiales, son amplios y están señalizados.				
El apilamiento de materiales se efectúa sobre suelos resistentes, horizontales y homogéneos.				
La altura de los apilamientos ofrece estabilidad.				
En los apilamientos verticales sobre el suelo se emplean medios suplementarios de estabilidad, por ejemplo cadenas, separadores y calzos.				
Los palets se encuentran en buen estado.				
Los soportes en que se apilan los materiales son seguros y resistentes. Facilitan la manipulación y se apilan ordenadamente.				
El almacenamiento en estanterías es seguro. Están arriostradas, protegidas frente a choques, su estructura y bandejas son resistentes y se depositan materiales ordenadamente.				
Si se emplean sustancias nocivas, cáusticas y/o corrosivas existen salas de almacenamiento acondicionadas.				

Lista de chequeo equipos de trabajo (R.D. 1215/97)

Empresa:	Responsable de la Inspección:
Equipo:	Firma:
Marca:	Modelo:
Fecha de adquisición:	Fecha Inspección:

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE				
Posee declaración CE de conformidad				
Existe manual de instrucciones en castellano				
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo				
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.				
Requiere pruebas específicas según la ley.				
Existe documentación de estas pruebas.				
Se revisa periódicamente el estado del equipo				
Se revisa diariamente el funcionamiento del equipo antes de comenzar el trabajo				
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables				
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano				
Están situados fuera de zonas peligrosas				
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando				
Es necesaria una acción voluntaria para ponerlo en funcionamiento y no se puede accionar de forma involuntaria				
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente				
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha				
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad				
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia				
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha				
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas				
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)				
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora				
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)				
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso antes del acceso a dichos elementos (carenado, enclavamiento o similar)				

Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente				
Son adecuados y evitan riesgos añadidos				
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio				
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa				
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible				
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.				
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección, como velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
<i>Iluminación</i>				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.				
<i>Temperatura</i>				
Las partes que alcanzan temperaturas extremas, están protegidas del posible contacto o proximidad de trabajadores (motor, tubo de escape, etc.)				
<i>Dispositivos de alarma</i>				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo				
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (alarma marcha atrás, bocinas, señales luminosas de fallo en cuadro)				
<i>Fuentes de Energía</i>				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica				
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)				
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)				
<i>Advertencias y Señalización</i>				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, situación lejos de la máquina, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.				
<i>Riesgos del propio equipo</i>				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)				
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo				
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo				
<i>Condiciones Ambientales</i>				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)				
<i>Riesgo de Explosión</i>				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (depósito de combustible con respiradero, válvulas de sobrepresión, etc.)				
<i>Riesgo Eléctrico</i>				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, diferenciales, etc.				
<i>Ruido, Vibraciones y Radiaciones</i>				
Hay mediciones de ruido y sus parámetros son correctos				
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados				
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados				

Hay mediciones de vibraciones y sus parámetros son correctos			
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados			
El riesgo de vibraciones y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados			
Hay mediciones de radiaciones y sus parámetros son correctos			
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados			
El riesgo de radiaciones y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados			
Líquidos corrosivos y a alta temperatura			
El almacenamiento o trasiego de líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.) dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos.			
El almacenamiento o trasiego de líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.) dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos			
Las fuentes de calor que puedan provocar quemaduras están protegidas.			
Condiciones Generales de Utilización			
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio libre suficiente entre los elementos móviles del equipo y entre los elementos fijos y móviles del entorno			
El equipo se emplea sólo para realizar las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante			
El equipo se usa correctamente y no se somete a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante			
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha			
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.			
Se utilizan los elementos de protección del fabricante.			
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas			
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo			
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento			
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad			
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas			
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo.			
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad			
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo			

Lista de chequeo para señalización de lugares de trabajo (R.D. 485/1997)

Empresa:	Responsable de la Inspección:
Localización del local:	Firma:
Uso de local:	Fecha Inspección:

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se utiliza señalización normalizada en color y tamaño para indicación de direcciones a seguir, advertencia de riesgos y para dar información.				
Los trabajadores han recibido la formación necesaria para conocer el significado de las señales y cómo deben comportarse ante las mismas.				
Los medios y dispositivos de señalización se revisan regularmente, funcionando en todo momento.				
Las dimensiones y características de las señales son las adecuadas para garantizar su buena visibilidad y comprensión.				
El lugar de emplazamiento de la señal está bien iluminado, es accesible y fácilmente visible (la relación entre el tamaño y la distancia de observancia es la correcta).				
La señalización permanece en tanto persiste la situación que la motiva y se retira cuando esta situación deja de existir.				
Se evita emplazar varias señales próximas entre sí, que dificulten su percepción o comprensión.				
Las señales luminosas provocan un contraste luminoso adecuado sin llegar a producir deslumbramientos. Su intensidad asegura su percepción.				
Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave son objeto de revisiones especiales o van provistos de bombilla auxiliar.				
Las señales acústicas tienen un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, sin llegar a ser excesivamente molesto. No se utilizan señales acústicas cuando el ruido ambiental es demasiado intenso.				
Se comprueba la eficacia y buen funcionamiento de las señales luminosas y acústicas antes de su entrada en servicio y posteriormente mediante pruebas periódicas.				
Los mensajes verbales son cortos, simples y claros y las personas afectadas conocen bien el lenguaje utilizado.				
Las señales gestuales son precisas, simples, fáciles de realizar y comprender y claramente distinguibles.				
El encargado de darlas es reconocido e identificado fácilmente. Sigue visualmente el desarrollo de las maniobras.				
Los operadores suspenden la maniobra cuando perciben que no se garantiza la seguridad.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La señalización que tenga por objeto guiar a los trabajadores durante la realización de maniobras peligrosas se realiza mediante señales gestuales o comunicaciones verbales.				
Existen señales en que advierten del riesgo o la prohibición				
Se señala la obligación de utilizar los equipos de protección individual necesarios en cada caso				

Los lugares de trabajo donde existe un ruido >90 dB ó >140 dB de nivel pico están señalizados.				
Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída están claramente señalizadas.				
Las zonas de riesgo de exposición a agentes cancerígenos, biológicos o radiaciones presentan señalización de seguridad y salud adecuada, y su acceso está restringido a personal autorizado.				
ALMACENAMIENTO				
Los espacios previstos para almacenamiento están delimitados y señalizados.				
Las áreas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables poseen señalización de prohibido fumar.				
Todos los productos peligrosos están suficientemente identificados, correctamente señalizados y disponen de su ficha de seguridad.				
Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar sustancias peligrosas se identifican mediante señal de advertencia				
Las botellas de gases comprimidos poseen su etiqueta correspondiente de peligro.				
Los envases que contengan sustancias químicas o agentes cancerígenos están etiquetados de manera clara y legible y se conserva esa señalización durante su uso.				
En los puestos de trabajo que manejen sustancias químicas o exista riesgo de contacto está prohibido fumar, comer o beber.				
EQUIPOS DE TRABAJO				
Los órganos de accionamiento de los equipos de trabajo son claramente visibles e identificables.				
Los botones o pulsadores de parada son de color rojo.				
Los aparatos elevadores, los accesorios de izado y los medios de transporte poseen la indicación del valor de su carga máxima.				
Cuando se desplazan personas, se indica además, la ocupación máxima.				
En los montacargas o plataformas elevadoras está señalizada la carga máxima y la prohibición de uso a personas.				
Los riesgos residuales de las máquinas (caída de personas, de objetos, proyección de fragmentos, choques, cortes o golpes) se señalizan por un panel o color de seguridad (franjas alternas inclinadas, amarillas y negras). La delimitación de las zonas con dichos riesgos se realiza mediante un color de seguridad.				
Si existen focos a muy altas/bajas temperaturas se dispone de señalización de aviso.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Si se trabaja con grúa móvil u otra máquina similar, la zona de maniobra se señala y acota Se emplean señales acústicas y/o luminosas si es necesario.				
Existe un procedimiento (señal, cartel, etc.) que identifica y avisa cuando un vehículo está averiado o en mantenimiento.				
VÍAS DE CIRCULACIÓN				
Las vías de circulación están claramente señalizadas.				
Las vías de circulación de vehículos y personas, están delimitadas mediante franjas continuas de un color visible.				
En los cruces o bifurcaciones hay instaladas señales de stop y/o espejos.				
Las puertas para el paso de los peatones están señalizadas y diferenciadas de las puertas para el paso de vehículos				
Si existen aparatos con elementos móviles que invaden en su desplazamiento una zona libre, la circulación del personal				

está señalizada con franjas pintadas en el suelo, delimitando el lugar de tránsito.				
EMERGENCIAS E INCENDIOS				
Las instalaciones de alumbrado de emergencia y señalización disponen de alimentación auxiliar para responder debidamente a un fallo de los sistemas normales.				
Los equipos de protección contra incendios son de color rojo y están correctamente señalizados.				
Las situaciones de emergencia se advierten mediante una señal luminosa, acústica o una comunicación verbal.				
Las vías y salidas de evacuación poseen iluminación de seguridad de suficiente intensidad, correctamente ubicada y de duración adecuada (min. 1 hora) que permita, desde cualquier punto, identificar y acceder a las mismas sin dificultad.				
Los locales de primeros auxilios están señalizados				
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Cuando se realizan trabajos sin tensión, se colocan letreros que prohíben maniobrar los aparatos de seccionamiento que cortan la corriente.				
Se señalizan adecuadamente los trabajos realizados bajo tensión.				
Si existen líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad de los trabajos, éstas se señalizan mediante: Cintas o banderolas de color rojo. Señales de peligro o indicadores de altura máxima. Alumbrado de señalización para trabajos nocturnos.				
En trabajos ocasionales en presencia de líneas aéreas, se supervisarán los trabajos y se señalizará como mínimo la zona de prohibición Si no hay supervisión, se señalizará la zona de seguridad				
En las obras, hay avisos para que vehículos e instalaciones se mantengan alejados de las líneas de tendido eléctricos. Si esto no es posible se colocan señales de advertencia.				

Lista de chequeo de adaptación de carretillas elevadoras al R.D. 1215/97

Empresa: Marca: Fecha de fabricación: Fecha de compra por la empresa:	Responsable de la Inspección: Modelo: Firma: Fecha Inspección:
--	---

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee certificado de conformidad.				
Posee marcado CE.				
Posee manual de instrucciones en castellano.				
Posee seguro de accidentes.				
Está matriculada.				
Se le hace un mantenimiento regular				
Se tiene registro de ese mantenimiento				
ELEMENTOS DE SEGURIDAD				
Las palancas de accionamiento son claramente visibles e identificables.				
Los órganos de accionamiento están fuera de las zonas de peligro y están al alcance del conductor.				
El operador puede cerciorarse desde el puesto de mando de la ausencia de personas en zonas peligrosas.				
Tiene retrovisores que aumenten la visibilidad o uno interior panorámico.				
Posee pórtico de seguridad.				
Posee agarra manos y estribos que permitan el acceso y bajada de forma segura.				
El suelo de la carretilla es antideslizante.				
El techo está protegido contra la caída de objetos mediante techo completo o rejilla protectora.				
El asiento es ergonómico, cómodo y regulable en altura y distancia.				
El asiento posee cinturón de seguridad.				
Posee luces de posición, intermitentes y luz de marcha atrás para poder salir a la vía pública.				
Posee luz girafaro en la parte superior.				
Posee indicador acústico de puesta en marcha.				
Posee claxon.				
Posee dispositivo acústico de marcha atrás.				
Posee iluminación auxiliar que garantice la visibilidad de todas las operaciones.				
El tubo de escape está protegido.				
Posee parada de emergencia situada en lugar fácilmente accesible para el conductor.				
Los frenos de servicio y estacionamiento funcionan.				
Los elementos de izado, transmisión o elementos en movimiento están protegidos frente a atrapamientos.				
Posee señalización de seguridad visible: Indicación de carga nominal Prohibición de elevación de personas Prohibido estacionarse debajo de la carga Prohibido situarse en el radio de acción				
Los elementos a alta temperatura están protegidos frente a contactos directos.				
El ruido producido por la carretilla es inferior a 85dB.				
Posee extintor si circula en zonas con peligro de incendio.				
Las ruedas están en buen estado.				

Lista de chequeo para manipulación manual de cargas

Empresa:	Responsable de la Inspección:
Puesto de Trabajo:	Firma:

PREGUNTA	ACLARACIONES	SI	NO	NP
La manipulación manual de cargas entraña riesgos dorsolumbares				
La manipulación manual de cargas produce lesiones : contusiones, cortes, heridas, fracturas y sobre todo lesiones músculo-esqueléticas	Las lesiones más frecuentes son:			
Se manipulan cargas que pesan más de 3 Kg.				
Se manipulan cargas que pesan más de 25 Kg.				
Se realizan esfuerzos repetitivos				
El empresario adopta las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de las cargas	Lo ideal sería atajar el problema en la fase del diseño de los puestos de trabajo			
Se utilizan equipos para el manejo mecánico de las cargas controlados de forma manual por el trabajador	Por ejemplo: carretillas y carros, mesas elevadoras, carros de plataforma elevadora, cajas y estanterías rodantes			
Los procesos están automatizados o mecanizados	Por ejemplo mediante: paletización, grúas y carretillas elevadoras, sistemas transportadores, grúas y grúas pórtico.			
El empresario organiza y diseña el trabajo de forma que es posible la implantación de equipos mecánicos, por ejemplo mediante las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> Mover las cargas en las direcciones y alturas más favorables, para que sea posible el uso de la automatización o de la mecanización. Mantener la carga a la misma altura durante todo el proceso permite la utilización de cintas transportadoras y evita que el trabajador deba manipular la carga desde una posición desfavorable. Organizar las distintas fases de los procesos, de forma que se sitúen cerca unos de otros, eliminando transportar cargas 				
Las ayudas mecánicas o la automatización de los procesos originan nuevos riesgos				
Los trabajadores reciben información sobre los riesgos derivados de la utilización de estos equipos y son formados en la utilización segura de los mismos				
Se realiza un mantenimiento y reparación de la instalación				
El empresario realiza una evaluación de los riesgos cuando no pueda evitarse la manipulación manual de las cargas	Antes de que el empresario tome las medidas de organización adecuadas, utilice los medios apropiados o se los proporcione al trabajador, sería necesario evaluar el riesgo para determinar si es o no tolerable.			
Se realiza la evaluación de riesgos cuando cambian las condiciones de trabajo				
Se revisa la evaluación cuando se detectan daños en la salud de los trabajadores	Las evaluaciones se revisan con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores			
El empresario elabora y conserva a disposición de la autoridad laboral la evaluación de riesgos	Debe reflejar los siguientes datos: la identificación del puesto de trabajo, el riesgo o riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados, el resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes, los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados			

El empresario toma las medidas de organización adecuadas o utiliza los medios apropiados para reducir los riesgos a un nivel tolerable cuando la manipulación manual no se puede evitar y el resultado de la evaluación es que existe un riesgo no tolerable.	Para ello: utilizar ayudas mecánicas, reducir o rediseñar la carga, actuar sobre la organización del trabajo, mejorar el entorno de trabajo.			
Los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciben una formación e información sobre: <ul style="list-style-type: none"> Los riesgos derivados de la manipulación manual de las cargas Las medidas de prevención y protección que han de adoptar La forma correcta de manipular las cargas El peso de las cargas Su centro de gravedad o lado más pesado El uso correcto de las ayudas mecánicas Uso correcto del equipo de protección individual Formación y entrenamiento en técnicas seguras para la manipulación de las cargas Programas de entrenamiento deben ser específicos para los riesgos detectados 	Información sobre la utilización segura de las ayudas mecánicas, de los riesgos que pudieran aparecer debidos a su implantación y el establecimiento de procedimientos de trabajo que contemplen las actuaciones incluso durante una avería del equipo.			
Los trabajadores ejercen el derecho de consulta y de participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud	Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario			
Se realiza una vigilancia específica de la salud adecuada al riesgo de exposición				
La vigilancia se realiza por personal sanitario competente				
La carga tiene alguna de estas características: <ul style="list-style-type: none"> Demasiado pesada o demasiado grande Voluminosa o difícil de sujetar Equilibrio inestable Su contenido puede desplazarse Colocada de tal modo que se sostiene o se manipula a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo. Ocasiona lesiones, en caso de golpe, por su aspecto exterior o por su consistencia 				
El esfuerzo físico necesario para manipular la carga: <ul style="list-style-type: none"> Es demasiado importante. Se realiza por un movimiento de torsión /flexión del tronco. Acarrea un movimiento brusco de la carga. Se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable. Se alza o desciende la carga con necesidad de modificar el agarre. 				
El medio de trabajo tiene alguna de estas características: <ul style="list-style-type: none"> El espacio libre, especialmente vertical, es suficiente El suelo es regular o no resbaladizo La manipulación manual de cargas se realiza a una altura segura y en una postura correcta. El suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes. El suelo o el punto de apoyo son estables. La temperatura, humedad o circulación del aire son adecuadas. La iluminación es adecuada. Existe exposición a vibraciones 				
La actividad requiere alguna exigencia como: <ul style="list-style-type: none"> Los esfuerzos físicos son demasiado frecuentes o prolongados El periodo de reposo fisiológico o de recuperación es suficiente Las distancias de elevación, descenso o transporte son demasiado grandes El trabajador puede modular el ritmo del proceso productivo 				
Los trabajadores tienen estas características: <ul style="list-style-type: none"> Tienen las aptitudes físicas necesarias para realizar las tareas. Las ropas, el calzado y medios de protección son adecuados 				

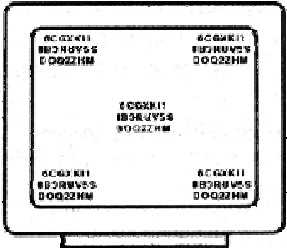
<ul style="list-style-type: none"> Los conocimientos y la formación son suficientes y adaptados a los trabajadores Existe patología dorsolumbar previa 				
Se realiza giro del tronco mientras se maneja la carga	Las tareas se diseñan de forma que las cargas se manipulan sin efectuar giros. Los giros del tronco aumentan las fuerzas compresivas en la zona lumbar.			
La carga se manipula pegada al cuerpo, a una altura comprendida entre los codos y los nudillos.	Cuanto más alejada esté la carga del cuerpo, mayores serán las fuerzas compresivas que se generan en la columna vertebral y, por tanto, el riesgo de lesión será mayor.			
La carga es redonda, lisa, resbaladiza o no tiene agarres adecuados	Aumenta el riesgo al no poder sujetarse correctamente			
La carga tiene asas u otro tipo de agarres con una forma y tamaño que permite un agarre confortable con toda la mano, permaneciendo la muñeca en una posición neutral, sin desviaciones ni posturas desfavorables.	Unas asas o agarres adecuados hacen posible sostener firmemente el objeto, permitiendo una postura de trabajo correcta			
La manipulación manual de las cargas es repetitiva con frecuencias elevadas	Si se manipulan cargas frecuentemente, el resto del tiempo de trabajo debería dedicarse a actividades menos pesadas y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares, de forma que sea posible la recuperación física del trabajador			
Los trayectos son superiores a los 10 metros	Lo ideal es no transportar la carga una distancia superior a 1 metro			
El tronco está inclinado mientras se manipula una carga	La postura correcta al manejar una carga es con la espalda derecha. Se evitará manipular cargas en lugares donde el espacio vertical sea insuficiente			
Se empuja o tracciona una carga con las manos por debajo de la "altura de los nudillos", o por encima del "nivel de los hombros"				
La carga es demasiado ancha, obligando a mantener posturas forzadas de los brazos y no permitiendo un buen agarre de la misma	La profundidad de la carga no debe superar los 50 cm, aunque es recomendable que no supere los 35 cm. El riesgo se incrementa si se superan los valores en más de una dimensión y si el objeto no proporciona agarres convenientes			
La carga tiene bordes cortantes, es resbaladiza (en sí misma o por algún derrame externo)	La superficie de la carga no tendrá elementos peligrosos que generen riesgos de lesiones. Se aconseja la utilización de guantes para evitar lesiones en las manos			
Se informa al trabajador de los pesos de las cargas manipuladas y de la situación o características del centro de gravedad	Convendría que estas indicaciones estuvieran especificadas en las cargas			
Las cargas con el centro de gravedad descentrado se manipulan con el lado más pesado cerca del cuerpo.	Las cargas deben tener el centro de gravedad fijo y centrado. Si no se debe advertir en una etiqueta o informar de ello al trabajador			
Existen cargas que se pueden mover bruscamente o de forma inesperada				
Se realizan pausas adecuadas, flexibles o rotación de tareas	Con cambios de actividades que no conlleven gran esfuerzo físico y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares.			
Las tareas de manipulación manual de cargas se realizan encima de superficies estables, de forma que no se pierde el equilibrio				
Los pavimentos son regulares, sin discontinuidades que puedan hacer tropezar, y permiten un buen agarre del calzado	Un suelo irregular o resbaladizo aumenta las posibilidades de que se produzcan tropiezos, impidiendo los movimientos suaves y seguros			


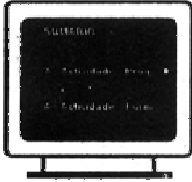
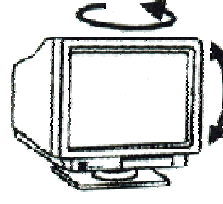
El espacio de trabajo permite adoptar una postura de pie cómoda y permite una manipulación correcta.	Se deben evitar las restricciones de espacio, que dan lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentan el riesgo de lesión			
Se manejan cargas subiendo cuestras, escalones o escaleras	El RD 486/97, prohíbe el transporte y la manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.			
La temperatura es demasiado cálida, llegando antes a un estado de fatiga y si, las manos transpiran, el agarre de la carga es menos firme. La temperatura es demasiado baja, se entumecen los músculos, aumenta el riesgo de lesión se pierde destreza manual y se dificultan los movimientos	Si la temperatura es elevada, se establecerán pausas apropiadas. Cuando las temperaturas sean bajas, el trabajador deberá estar abrigado.			
PREGUNTA	ACLARACIONES	SI	NO	NP
En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo se toman medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo.				
Existen corrientes de aire frío en los locales interiores y ráfagas de viento en el exterior. Se realiza la manipulación más segura, mediante el uso de ayudas mecánicas.	Las ráfagas de viento pueden aumentar el riesgo sobre todo cuando se manejan cargas laminares o de gran superficie			
La iluminación es suficiente, evitándose zonas con elevados contrastes que pueden cegar al trabajador				
Las cargas se manipulan en superficies sometidas a vibraciones	El riesgo para la zona dorsolumbar y otras articulaciones del cuerpo se potencia.			
Los equipos de protección individual interfieren en la capacidad de realizar movimientos, impiden la visión o disminuyen la destreza manual	Se deben evitar los bolsillos, cinturones, u otros elementos fáciles de enganchar. La vestimenta debe ser cómoda y no ajustada			
El calzado es adecuado para los pies, con la suela no deslizante, con protección adecuada del pie contra caída de objetos.				
Las mujeres embarazadas manejan cargas habitualmente en su puesto de trabajo	Se tendrá un cuidado especial durante el embarazo y hasta tres meses después del parto.			
El levantamiento de una carga se realiza de forma correcta: <ul style="list-style-type: none"> • Se manipulan las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos • Si las cargas se encuentran en el suelo o cerca del mismo se utilizan los músculos de las piernas más que los de la espalda. • Los pies se separan, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento. • Se doblan las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha • No se gira el tronco ni se adoptan posturas forzadas. • El agarre es firme. • El levantamiento se realiza suavemente • Se mantiene la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento • Se realizan levantamientos espaciados 				
Las tareas se realizan con riesgo para la mayoría de las personas	El riesgo es inaceptable y se debe corregir la situación			

Lista de chequeo para manejo de pantallas de visualización de datos

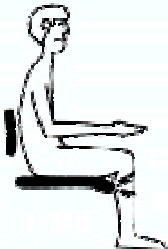


Empresa:	Responsable de la Inspección:
Puesto de Trabajo:	Firma:

Nombre del trabajador:	
Departamento:	
Tipo de tarea:	
Entrada de datos	
Salida de datos	
Tratamiento textos	
Diálogo interactivo	
Análisis - programación	
Trabajo en PVD	
Habitual	
Esporádico	
Tiempo trabajo en pantalla (horas por jornada)	
Continuas	
Discontinuas	

EQUIPO DE TRABAJO					
PANTALLA					
Nº	PREGUNTA	OBSERVACIONES	SI	NO	NP
2.	"Coloque en el centro de la pantalla el grupo de caracteres en mayúsculas tal como aparece en el dibujo". (No deje espacio de separación ni entre los caracteres, ni entre las líneas). <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 6CGXKL1I 8B3RUV5S DOQ2ZHM </div> ¿Los diferencia todos con facilidad?				
3.	"Lleve el mismo grupo de caracteres, del ejemplo anterior, a las cinco zonas de la pantalla tal como aparece en el siguiente dibujo". <div style="text-align: center; margin: 10px auto;">  </div> ¿Se ven con igual nitidez en todas las zonas?				

Nº	PREGUNTA	OBSERVACIONES	SI	NO	NP
4.	<p>"Teclee el grupo de caracteres en minúscula como se indica en el dibujo, de forma que quede situado en el centro 0 6de la pantalla". (No deje espacio de separación ni entre los caracteres, ni entre las líneas).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>nmvuaec ftygqip xkhdbdft</p> </div> <p>¿Considera que los caracteres y las líneas están bien separados y se distinguen...?</p>				
5.	<p>"Ajuste el brillo al máximo. Escriba 5 líneas completas. Dirija la mirada hacia un lado de la pantalla de manera que, sin mirarla directamente, la vea por el rabillo del ojo" ¿Ve usted parpadear la imagen?</p>				
6.	<p>"Ajuste de nuevo el brillo a su nivel habitual y observe atentamente las líneas representadas en la pantalla". ¿Percibe movimientos o vibraciones indeseables en la imagen?</p>				
7.	<p>¿Puede ajustar fácilmente el brillo/contraste entre caracteres y fondo de pantalla?</p>				
8.	<p>"Oscurezca totalmente la pantalla, mediante el control de brillo, y oriéntela de manera que se refleje en ella alguna fuente luminosa (ventana, lámpara, etc.)" Observe si esa fuente produce reflejos intensos en la pantalla (en cuyo caso no existiría tratamiento antirreflejo). ¿Tiene tratamiento antirreflejo la pantalla?</p>				
9.	<p>¿Puede elegir entre polaridad positiva o negativa de la pantalla?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>POLARIDAD POSITIVA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>POLARIDAD NEGATIVA</p> </div> </div>				
10	<p>"En los textos que debe visualizar en la pantalla durante su tarea": ¿Se representan habitualmente caracteres rojos sobre fondo azul o viceversa?</p>				
11	<p>¿Puede regular fácilmente la inclinación y el giro de su pantalla?</p> 				
12	<p>¿Puede regular la altura de su pantalla?</p>				

	(Bien por ser regulable la altura de la mesa sobre la que está colocada la pantalla o por serlo la propia pantalla, sin tener que recurrir a la utilización de objetos tales como libros, etc.).				
13	¿Se puede ajustar fácilmente la distancia de la pantalla...?				
Nº	PREGUNTA	OBSERVACIONES	SI	NO	NP
TECLADO					
14	¿El teclado es independiente de la pantalla?				
15	¿Puede regular la inclinación de su teclado?				
16	¿El teclado tiene un grosor excesivo...?				
17	¿Existe un espacio para apoyar manos y/o antebrazos...?				
18	¿La superficie del teclado es mate?				
19	¿La distribución de las teclas dificulta su localización...?				
20	¿Las características de las teclas le permiten pulsarlas fácilmente...?				
21	¿La fuerza requerida para accionar teclas le permite pulsarlas...?				
22	¿Los símbolos de las teclas son fácilmente legibles?				
23	¿Incluye su teclado todas las letras y signos...?				
RATÓN					
24	¿El diseño del "ratón" se adapta a la curva de la mano...?				
25	¿Considera que el movimiento del cursor en la pantalla...?				
Total Ítems Incumplidos para el equipo Informático					
MOBILIARIO: MESA/SUPERFICIE DE TRABAJO					
26	¿Las dimensiones de la superficie de trabajo son suficientes...?				
27	¿El tablero de trabajo soporta el peso del equipo.....?				
28	¿Las aristas y esquinas del mobiliario están redondeadas?				
29	¿Las superficies de trabajo son de acabado mate?				
30	¿Puede ajustar la altura de la mesa?				
31	En el caso de precisar un atril o portadocumentos, ¿dispone Ud. de él? (Si no precisa de él, no conteste)¿Dispone de atril?				
31	a) ¿Es regulable el atril?				
31	b) ¿Se puede situar junto a la pantalla?				
32	¿El espacio debajo de la superficie de trabajo le permite estar cómodo?				
SILLA					
33	¿Su silla de trabajo le permite una posición estable?				
34	¿La silla dispone de cinco puntos de apoyo en el suelo?				
35	¿El diseño de la silla le parece adecuado y confortable?				
36	¿Puede apoyar la espalda completamente en el respaldo...?				

					
37	¿El asiento tiene el borde anterior adecuadamente redondeado?				
38	¿El asiento está recubierto de un material transpirable?				
Nº	PREGUNTA	OBSERVACIONES	SI	NO	NP
39	¿Le resulta incómoda la inclinación del plano del asiento? 				
40	¿Es regulable la altura del asiento?				
41	¿El respaldo es reclinable y su altura regulable?				
42	¿Dispone de reposapiés? (en el caso de necesitarlo)				
43	¿Las dimensiones del reposapiés le parecen suficientes para colocar los pies?				
Total Ítems Incumplidos para el mobiliario					
ENTORNO DE TRABAJO					
44	¿Dispone de espacio suficiente en torno a su puesto para moverse sin dificultad?				
45	¿La luz disponible le resulta suficiente para leer sin dificultad los documentos?				
46	¿La luminosidad del entorno es mayor que la de la pantalla encendida? 				
47	a) ¿Alguna luminaria u otro elemento le provoca reflejos molestos en la pantalla?				
47	b) ¿En el teclado?				
47	c) ¿En la mesa o superficie de trabajo?				
47	d) ¿En cualquier otro elemento del puesto?				
48	¿Le molesta en la vista alguna luminaria u otro objeto brillante, situado frente a Vd.?				
49	¿Dispone de persianas, cortinas o "estores"?				
50	¿Está orientado su puesto correctamente respecto a las ventanas?				

51	¿El nivel de ruido ambiental le dificulta la comunicación o la atención?					
52	a) ¿Los equipos informáticos son la principal fuente de ruido?					
52	b) ¿Lo son otros equipos o instalaciones?					
52	c) ¿Lo son las conversaciones de otras personas?					
52	d) Otras fuentes de ruido (teléfono, etc.)					
53	¿Durante muchos días al año le resulta desagradable la temperatura en el trabajo?					
54	¿Siente Vd. molestias debidas al calor procedentes de los equipos de trabajo?					
Nº	PREGUNTA	OBSERVACIONES	SI	NO	NP	
55	¿Nota Vd. Habitualmente sequedad en el ambiente?					
Total Ítems Incumplidos para el Entorno de trabajo						
PROGRAMAS DE ORDENADOR						
56	¿Considera que los programas que utiliza se adaptan a la tarea?					
57	¿Considera que los programas que emplea son fáciles de utilizar?					
58	¿Los programas se adaptan a sus conocimientos y experiencia?					
59	¿Los programas empleados le proporcionan ayudas para su utilización?					
60	¿El programa le facilita la corrección de errores y sugiere alternativas?					
61	¿Los programas le presentan la información a un ritmo adecuado?					
62	¿Para Vd. la información en pantalla es mostrada en formato adecuado?					
Total Ítems Incumplidos para los Programas de ordenador						
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN						
63	¿Se encuentra sometido habitualmente a una presión de tiempo excesiva al realizar su tarea?					
64	¿La repetitividad de la tarea le provoca aburrimiento e insatisfacción?					
65	¿El trabajo que realiza habitualmente le produce fatiga mental, visual o postural?					
66	¿Realiza su trabajo aisladamente o con poco contacto con otras personas?					
67	a) ¿Puede seguir su propio ritmo de trabajo y hacer pausas a voluntad...?					
67	b) En caso contrario, ¿realiza cambios de actividad o					

	pausas reglamentadas...?				
68	¿Le ha facilitado la empresa una formación específica para la tarea...?				
69	¿Le ha proporcionado la empresa información de cómo utilizar el equipo de trabajo?				
70	a) ¿La vigilancia de la salud tiene en cuenta los problemas visuales?				
70	b) ¿La vigilancia de la salud tiene en cuenta los problemas musculoesqueléticos?				
70	c) ¿La vigilancia de la salud tiene en cuenta la fatiga mental?				
Total Ítems Incumplidos para la Organización y gestión					
TOTAL ITEMS INCUMPLIDOS PARA TODOS LOS FACTORES					
71	Si el sujeto necesita gafas, las lleva durante el trabajo				
72	El sujeto tiene alguna limitación física o de otro tipo que puede afectar a su trabajo con PVD, y si es así, se tiene en cuenta en el diseño de su puesto				
73	El sujeto mantiene una postura adecuada en el puesto de trabajo				
74	Realiza algún ejercicio de relajación o pausas durante el trabajo				
PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS					
EQUIPO INFORMÁTICO					
MOBILIARIO					
ENTORNO DE TRABAJO					
PROGRAMAS DE ORDENADOR					
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN					
OTRAS: Empleo de gafas, observaciones físicas, entrenamiento en posturas, ejercicios físicos, etc.					

Lista de chequeo para aparatos de presión

Empresa:

Equipo:

Modelo:

Marca:

Responsable de la Inspección:

Fecha Inspección:

Fecha de adquisición:

Firma:

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Existen certificaciones de puesta en marcha y sucesivas pruebas periódicas de cada uno de los aparatos.				
Los equipos llevan un libro-registro, visado y sellado, en el que figuran todos los aparatos a presión instalados, con sus características, datos, fechas de pruebas, revisiones y reparaciones.				
Cada aparato dispone de las correspondientes placas de diseño y fabricación.				
Las salas que contienen Aparatos a Presión poseen instrucciones detalladas, con esquemas de la instalación, señalando los dispositivos de seguridad y las normas para ejecutar las maniobras correctamente.				
Los equipos a presión poseen las instrucciones de funcionamiento, documentación técnica, planos e instrucciones de seguridad.				
La posición y el recorrido de las tuberías y conducciones subterráneas están registrados en la documentación técnica, para facilitar el mantenimiento, la inspección o la reparación en condiciones seguras.				
Los equipos se encuentran en buen estado, teniendo presentes las normas de seguridad y mantenimiento que correspondan.				
Los aparatos que aumentan la Temperatura ambiente están debidamente protegidos para evitar la acción del calor radiante sobre los operarios.				
Se realizan las revisiones periódicas obligatorias: <ul style="list-style-type: none"> Anuales. Oficiales (Las dos primeras cada cinco años y luego cada tres). 				
Se efectúan registros y/o anotaciones diarias de las operaciones efectuadas para el control de las seguridades, así como la hora en que tuvieron lugar.				
Los operadores de calderas están debidamente formados y/o acreditados (carné si $P \times V > 50$). En el caso de calderas y compresores hay una persona exclusiva encargada.				
Las manipulaciones sobre las calderas sólo las efectúan los operadores.				
Se cumple con la obligación de vigilar el aparato periódicamente, concretamente la Presión de trabajo y el Nivel de agua en el cuerpo de presión.				
Nunca se supera el aporte calorífico máximo indicado por el fabricante de la caldera.				
Hay implantado un programa de mantenimiento de todos los elementos clave.				
Cada aparato dispone de puestas a tierra de todas sus masas (asociadas a interruptores diferenciales de media sensibilidad).				

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
El armario eléctrico se encuentra cerrado permanentemente.				
Las válvulas de desagüe de las calderas se abren completamente al menos cada 24 horas.				
Se trata el agua de alimentación según norma UNE 9-075-78.				
Automáticas				
Si se realiza una vigilancia INDIRECTA, el conductor de la caldera tiene su puesto de trabajo relativamente cercano, pudiendo intervenir rápidamente.				
La caldera presenta los dispositivos de seguridad necesarios a este tipo de control.				
Si la vigilancia es DIRECTA, existe una persona competente que permanece continuamente en la sala de calderas o en una sala de control anexa.				
Se cumple la obligación de mantener la caldera sin acumulación de lodos y suciedades en los aparatos de regulación y seguridad, así como el buen funcionamiento de los mismos.				
Sala de calderas				
Si $PxV > 10$, se dispone de una sala de calderas de uso exclusivo sectorizada (categorías Ay B).				
Las dimensiones son suficientes y las salidas son de fácil acceso.				
Dispone de más de una salida suficientemente separadas (Para aparatos de la categoría C, con sala independiente, se admite una sola salida).				
La altura del techo es como mínimo de 3 m, dejando al menos 1,80 m si existen plataformas.				
Tiene techo ligero, sin pisos habitables encima (calderas de categoría A y B) y muros del espesor correcto.				
Si existen ventanas, se encuentran en muros lindantes con patios propios del usuario.				
Dispone de suelos con ligeras caídas y canales para la recogida de derrames.				
Se emplean escaleras con pasamanos y peldaños con rejillas. Las plataformas de trabajo poseen barandillas y rodapiés.				
Dispone de adecuada señalización de depósitos, tuberías, superficies de tránsito, etc.				
El acceso está restringido a personal autorizado mediante prohibición expresa en la puerta de entrada.				
Dispone de ventilación natural o forzada permanente y se ubica en local adecuado (no sótano).				
Los atizadores se colocan en repisas especialmente diseñadas para evitar quemaduras a los trabajadores.				
Se mantiene una adecuada limpieza (circuito de humos, zona de depósitos y quemadores, suelos, etc.).				
La iluminación cumple los mínimos exigidos: General: 250 lux Zonas de manipulación: 400 lux Accesos y escaleras: 400 lux Zonas de instrumentos: 600 lux				
Hay instalada iluminación de emergencia.				
Existe instalación fija de detección y alarma de incendio, así como extintor para calderas con potencia > 10 Kcal/h.				
Existe prohibición expresa de usar la caldera como almacén.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Con excepción del depósito nodriza, está prohibido almacenar otros productos combustibles.				
Todo trabajo no relacionado con los aparatos contenidos en la sala de calderas está prohibido.				

Existe documentación escrita sobre las maniobras a realizar en emergencias y/o averías, así como manual de instrucciones de la caldera, del equipo de combustión y del tratamiento del agua.				
Las calderas de categoría C, sin sala de uso exclusivo, presentan debidamente delimitado su espacio por cerca metálica o cadena.				
Si la capacidad es superior a 5000 l, se instalan al aire libre o en un local independiente.				
COMPRESORES				
El acumulador ha sido sometido a las pruebas de presión reglamentarias (cada 10 años), y se conserva la certificación.				
El usuario limpia el interior de los recipientes de aire comprimido anualmente.				
El equipo está situado al aire libre o en local con aislamiento acústico, ventilado, resistente al fuego y que evite la proximidad a áreas de trabajo.				
Se dispone de válvulas de bloqueo y retención, parada de emergencias, dispositivos de purga (agua, aceite) y manómetros.				
Las tuberías auxiliares y los elementos expuestos están bien sujetos para evitar vibraciones y desprendimientos.				
Hay resguardos fijos que impiden acceder a órganos de transmisión				
BOTELLAS/BOMBONAS DE GASES LICUADOS A PRESIÓN				
Se evitan almacenamientos excesivos (nº proporcional al consumo).				
Se colocan verticalmente, protegidas contra caídas y choques.				
Se sitúan lejos de sustancias inflamables o fuentes de calor.				
Se ubican protegidas del sol, inclemencias del tiempo y en locales con paredes resistentes al fuego.				
Están provistas de capuchón roscado y tienen la válvula cerrada.				
Están provistas de las adecuadas inscripciones de identificación.				
La zona se encuentra señalizada (peligro de explosión).				
Las botellas de acetileno se mantienen en posición vertical al menos 12 horas antes de utilizar su contenido.				
Las botellas de oxígeno y sus accesorios no están en contacto con ácidos, grasas o materiales inflamables.				
Las botellas de acetileno y oxígeno disponen de válvula anti retroceso de llama garantizada.				

Inventario de instalaciones

[illegible]

Valores del método FAIN

Probabilidad: Posibilidad de que se materialice un riesgo.

Es lo más probable y esperado si se presenta la situación de riesgo. Probabilidad 100%	10
Es completamente posible, no sería nada extraño. Probabilidad 50%	6
Sería una secuencia o coincidencia “rara”. Probabilidad 10%	3
Coincidencia remotamente posible, se sabe que ha ocurrido. Probabilidad 1%	1
Extremadamente remota pero concebible, no ha sucedido en muchos años	0,5
Existe la posibilidad, pero nunca ha sucedido. Probabilidad 0,0001%	0,2

Exposición. Forma con la que se presenta la exposición al riesgo.

Ocorre continuamente (muchas veces al día)	10
Frecuente (aproximadamente una vez por día)	6
Ocasionalmente (de una vez por semana a una vez por mes)	3
Irregularmente (de una vez al mes a una vez al año)	2
Raramente (se ha sabido que ocurre)	1
No se sabe que haya ocurrido, pero se considera remotamente posible	0,5

Consecuencias posibles. Daños más probables en el caso de ocurrir un accidente

Catástrofe (muchas muertes y heridos graves o daños mayores a 100 Millones de Ptas.)	100
Varias muertes. Daños de 50 a 100 Millones de Ptas.	40
Muerte. Daños de un millón a 50 millones de Ptas.	15
Lesiones Extremadamente graves. Daños de 100.000 Ptas. A 1 millón	7
Lesiones con baja. Daños hasta 100.000 Ptas.	3
Pequeñas heridas, contusiones, golpes. Pequeños daños	1

La fórmula para la estimación del riesgo es la siguiente

$$R = P \times E \times C$$

Según el valor numérico obtenido, se clasificará el riesgo según el cuadro

Valor	Prioridad	Clasificación	Acciones
< 85	5	Bajo	Posiblemente aceptable en la situación actual.
85-200	4	Medio	Necesita atención, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
200-250	3	Alto	Necesita corrección. Además debe fijarse un plazo para la implantación de las mejoras.
250-400	2	Muy Alto	Se ha de planificar la corrección inmediata del riesgo, priorizando sobre estos riesgos los recursos a dedicar
> 400	1	Extremo	No se debe comenzar el trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo. Ni siquiera la ausencia de recursos justificará el inicio de la operación

9.1.2. Anexos de la planificación de la prevención

AREA	GP	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE	COSTE €	FECHA FINAL
TALLER					
ACCESOS Y RECORRIDOS					
ORDEN Y LIMPIEZA					
MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO					
INSTALACIONES					
HIGIENE					
ERGONOMIA					
OFICINAS					
SEGURIDAD					
ORGANIZACIÓN					
SALUD					
FORMACION					
EMERGENCIAS					
LOCALES					
CONTROL DE OBRAS Y PERSONAL					
COORDINACION					
TRABAJOS DE MONTAJE					
MEDIOS AUXILIARES					
TOTAL					

9.1.3. Anexos de acogida, formación e información

Contratación de personal

CONTRATACIÓN DE PERSONAL		Fecha:
D. _____, autoriza la contratación del Trabajador		
Nombre y Apellidos:		
D.N.I.: N° S.S.:		
Nacionalidad: Fecha de Nacimiento:		
Estado Civil: N° Hijos:		
Domicilio:		
Población: C.P.:		
Teléfono:		
N° de Cuenta Bancaria:		
Empresa que lo contrata:		
Tipo de contratación:		
Categoría profesional:		
Puesto a desempeñar:		
Fecha de Alta: Fecha de Baja:		
Jefe de Equipo:		
Obra:		
Opta por acogerse a la cobertura de accidentes: SI NO <small>* En el caso de trabajadores autónomos</small>		
<div style="border: 1px solid black; width: 50%; margin: 0 auto; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Firma o Sello </div>		

Contratación de menores

Don _____, en representación de la Empresa, autoriza la contratación del trabajador D. _____, menor de edad, con la categoría laboral de aprendiz, conocedor de las obligaciones y prohibiciones laborales y de seguridad que esta relación laboral conlleva.

El trabajador D. _____, menor de edad, reconoce haber recibido previamente a su incorporación al trabajo la evaluación de riesgos de su puesto y la información relativa a los trabajos que tiene prohibidos como consecuencia de su corta edad y falta de experiencia laboral.

El oficial, D. _____, como responsable directo del menor de edad, se compromete a velar por su seguridad y en concreto, a cumplir y hacer cumplir las prohibiciones que en materia laboral y de seguridad tiene el trabajador menor de edad a su cargo, y que se reflejan a continuación.

En cumplimiento del Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se fijan los trabajos prohibidos a menores, queda terminantemente prohibido que realicen los siguientes trabajos”

- Trabajos en andamios.
- Trabajos en altura (con riesgo de caída de altura de más de 4 m).
- Manejo de maquinaria, ya sea portátil o pesada que genere riesgos de corte o atrapamiento (taladros, cortadoras, etc.), y en especial: guillotinas, cizallas, prensas, sierras, etc.
- Conducción o manejo de maquinaria accionados a motor.
- Trabajos que supongan contacto con sustancias peligrosas, ni tan siquiera su presencia en lugares en los que se manejen estas sustancias y puedan suponer para ellos un peligro de exposición a vapores o emanaciones tóxicas, polvos perjudiciales, riesgo de incendio o explosión. En concreto, queda prohibido el manejo de productos asfálticos.
- En lo referente al transporte, empuje o arrastre de cargas, no manejarán manualmente cargas mayores de 20 Kilogramos, ni cargas mayores de 40 Kilogramos si lo hacen ayudados de carretillas.

Y para que así conste, en Pamplona a _____ de _____ de 200__

Autoriza	El trabajador menor	El responsable directo
Fdo.:	Fdo.:	Fdo.:

Certificado de E.P.I.s

El Trabajador abajo firmante, reconoce estar en posesión de los equipos de protección individual abajo indicados y haber sido informado de los trabajos y zonas en los que deberá utilizar dichos equipos. Reconoce también haber recibido las instrucciones para su uso y mantenimiento correctos.

De acuerdo al apartado 2º punto 2 del artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el trabajador se compromete a:

Utilizar estos equipos en las áreas cuya obligación de uso se encuentre señalizada o se le haya informado previamente.

Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidado y conservación.

Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo.

El trabajador es conocedor de su responsabilidad y posibles sanciones en el caso de no hacerlo así, según marca el Estatuto de los Trabajadores.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	UNIDS.	ZONAS Y TRABAJOS DE USO OBLIGATORIO
CALZADO DE SEGURIDAD	I	Obligatorio siempre que se esté en obra. Puntera metálica, plantilla anti-perforación, suela antideslizante y aislante de la electricidad
GAFAS DE PROTECCIÓN	I	Gafas de protección contra salpicaduras o contactos con materiales nocivos o irritantes: disolventes, productos bituminosos, fibras, masillas.
CASCO DE SEGURIDAD	I	Cuando se circule por el exterior de la obra o haya movimiento de cargas por encima de nuestras cabezas.
GUANTES	I	De protección contra contactos térmicos para evitar quemaduras con partes calientes de la candileja o soldador de aire, de Protección mecánica (cuero o baño de nitrilo), cuando se manipula material cortante o con rebaba o cuando se utiliza herramienta de corte e impermeables contra el contacto de sustancias irritantes.
PROTECCIONES CONTRA CONTACTOS TÉRMICOS	I	Mandil, manguitos y polainas que protejan de contactos térmicos cuando manejan la candileja o el soldador de aire.
MASCARILLAS	I	Mascarillas de protección adecuada cuando utilicemos disolventes, sellemos materiales bituminosos o PVC en espacios poco ventilados y de tipo P1 cuando haya gran concentración de fibras de lana de roca o fibra de vidrio.
RODILLERAS	I	Rodilleras cuando los trabajos hay que adoptar la postura de rodillas de forma continuada.
ARNES DE SEGURIDAD	I	Cuando trabajemos en cubiertas o junto a huecos, o las superficies de trabajo no garanticen la seguridad o la estabilidad suficientes.
FAJA ANTILUMBALGIAS		Cuando manejemos cargas de forma continuada.
PROTECTORES AUDITIVOS		Cuando se emplee de forma continuada maquinaria portátil que haga ruido: clavadora, taladro, lijadora, etc.

En Pamplona a de de 200

El Trabajador

El Responsable de Seguridad

Planificación de la formación

Empresa:

Fecha:

MATERIA IMPARTIDA	HORAS	DIRIGIDA A	IMPARTIDA POR	FECHA FINAL

Firma del responsable de la formación:
 gerencia:

Firma de la

CERTIFICADO DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Formador:

Fecha:

En cumplimiento del artículo 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, relativo al deber del empresario de garantizar a sus trabajadores una formación teórica y práctica suficiente y una información adecuada en materia preventiva.

El Trabajador **D.....** ha recibido la formación, información y documentación correspondiente a las materias que se especifican a continuación.

FORMACION E INFORMACION DE SEGURIDAD PARA MONTADOR DE CONDUCTOS	N ° HORAS
<ul style="list-style-type: none"> • La Prevención de Riesgos Laborales <ul style="list-style-type: none"> Aspectos generales Organización del Servicio de Prevención • Normativa de aplicación en construcción • Derechos y obligaciones de los Trabajadores • Evaluación de riesgos del puesto de Montador de Conductos • Medidas generales de seguridad en obra • Protección ante caídas de altura • Equipos de Protección Individual • Equipos de Trabajo • Medidas de protección contra incendios • Primeros auxilios • Instrucciones en caso de accidente 	
TOTAL	

Esta formación e información ha corrido a cargo de:

D..... Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales.

Firma del trabajador:

Fdo.: **D.....**

9.1.4. Anexos de señalización en los lugares de trabajo

Empresa:	Responsable de la Inspección:
Localización del local:	Firma:
Uso de local:	Fecha Inspección:

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se utiliza señalización normalizada en color y tamaño para indicación de direcciones a seguir, advertencia de riesgos y para dar información.				
Los trabajadores han recibido la formación necesaria para conocer el significado de las señales y cómo deben comportarse ante las mismas.				
Los medios y dispositivos de señalización se revisan regularmente, funcionando en todo momento.				
Las dimensiones y características de las señales son las adecuadas para garantizar su buena visibilidad y comprensión.				
El lugar de emplazamiento de la señal está bien iluminado, es accesible y fácilmente visible (la relación entre el tamaño y la distancia de observancia es la correcta).				
La señalización permanece en tanto persiste la situación que la motiva y se retira cuando esta situación deja de existir.				
Se evita emplazar varias señales próximas entre sí, que dificulten su percepción o comprensión.				
Las señales luminosas provocan un contraste luminoso adecuado sin llegar a producir deslumbramientos. Su intensidad asegura su percepción.				
Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave son objeto de revisiones especiales o van provistos de bombilla auxiliar.				
Las señales acústicas tienen un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, sin llegar a ser excesivamente molesto. No se utilizan señales acústicas cuando el ruido ambiental es demasiado intenso.				
Se comprueba la eficacia y buen funcionamiento de las señales luminosas y acústicas antes de su entrada en servicio y posteriormente mediante pruebas periódicas.				
Los mensajes verbales son cortos, simples y claros y las personas afectadas conocen bien el lenguaje utilizado.				
Las señales gestuales son precisas, simples, fáciles de realizar y comprender y claramente distinguibles.				
El encargado de darlas es reconocido e identificado fácilmente. Sigue visualmente el desarrollo de las maniobras.				
Los operadores suspenden la maniobra cuando perciben que no se garantiza la seguridad.				

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La señalización que tenga por objeto guiar a los trabajadores durante la realización de maniobras peligrosas se realiza mediante señales gestuales o comunicaciones verbales.				
Existen señales en que advierten del riesgo o la prohibición				
Se señala la obligación de utilizar los equipos de protección individual necesarios en cada caso				
Los lugares de trabajo donde existe un ruido >90 dB ó >140 dB de nivel pico están señalizados.				
Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída están claramente señalizadas.				
Las zonas de riesgo de exposición a agentes cancerígenos, biológicos o radiaciones presentan señalización de seguridad y salud adecuada, y su acceso está restringido a personal autorizado.				
ALMACENAMIENTO				
Los espacios previstos para almacenamiento están delimitados y señalizados.				
Las áreas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables poseen señalización de prohibido fumar.				
Todos los productos peligrosos están suficientemente identificados, correctamente señalizados y disponen de su ficha de seguridad.				
Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar sustancias peligrosas se identifican mediante señal de advertencia				
Las botellas de gases comprimidos poseen su etiqueta correspondiente de peligro.				
Los envases que contengan sustancias químicas o agentes cancerígenos están etiquetados de manera clara y legible y se conserva esa señalización durante su uso.				
En los puestos de trabajo que manejen sustancias químicas o exista riesgo de contacto está prohibido fumar, comer o beber.				
EQUIPOS DE TRABAJO				
Los órganos de accionamiento de los equipos de trabajo son claramente visibles e identificables.				
Los botones o pulsadores de parada son de color rojo.				
Los aparatos elevadores, los accesorios de izado y los medios de transporte poseen la indicación del valor de su carga máxima.				
Cuando se desplazan personas, se indica además, la ocupación máxima.				
En los montacargas o plataformas elevadoras está señalizada la carga máxima y la prohibición de uso a personas.				
Los riesgos residuales de las máquinas (caída de personas, de objetos, proyección de fragmentos, choques, cortes o golpes) se señalizan por un panel o color de seguridad (franjas alternas inclinadas, amarillas y negras). La delimitación de las zonas con dichos riesgos se realiza mediante un color de seguridad.				
Si existen focos a muy altas/bajas temperaturas se dispone de señalización de aviso.				
PREGUNTA				
SI	NO	NP	OBSERVACIONES	
Si se trabaja con grúa móvil u otra máquina similar, la zona de maniobra se señala y acota				
Se emplean señales acústicas y/o luminosas si es necesario.				
Existe un procedimiento (señal, cartel, etc.) que identifica y avisa cuando un vehículo está averiado o en mantenimiento.				
VÍAS DE CIRCULACIÓN				
Las vías de circulación están claramente señalizadas.				

Las vías de circulación de vehículos y personas, están delimitadas mediante franjas continuas de un color visible.				
En los cruces o bifurcaciones hay instaladas señales de stop y/o espejos.				
Las puertas para el paso de los peatones están señalizadas y diferenciadas de las puertas para el paso de vehículos				
Si existen aparatos con elementos móviles que invaden en su desplazamiento una zona libre, la circulación del personal está señalizada con franjas pintadas en el suelo, delimitando el lugar de tránsito.				
EMERGENCIAS E INCENDIOS				
Las instalaciones de alumbrado de emergencia y señalización disponen de alimentación auxiliar para responder debidamente a un fallo de los sistemas normales.				
Los equipos de protección contra incendios son de color rojo y están correctamente señalizados.				
Las situaciones de emergencia se advierten mediante una señal luminosa, acústica o una comunicación verbal.				
Las vías y salidas de evacuación poseen iluminación de seguridad de suficiente intensidad, correctamente ubicada y de duración adecuada (min. 1 hora) que permita, desde cualquier punto, identificar y acceder a las mismas sin dificultad.				
Los locales de primeros auxilios están señalizados				
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Cuando se realizan trabajos sin tensión, se colocan letreros que prohíben maniobrar los aparatos de seccionamiento que cortan la corriente.				
Se señalizan adecuadamente los trabajos realizados bajo tensión.				
Si existen líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad de los trabajos, éstas se señalizan mediante: Cintas o banderolas de color rojo. Señales de peligro o indicadores de altura máxima. Alumbrado de señalización para trabajos nocturnos.				
En trabajos ocasionales en presencia de líneas aéreas, se supervisarán los trabajos y se señalizará como mínimo la zona de prohibición Si no hay supervisión, se señalizará la zona de seguridad				
En las obras, hay avisos para que vehículos e instalaciones se mantengan alejados de las líneas de tendido eléctrico. Si esto no es posible se colocan señales de advertencia.				

9.1.5. Anexos de compras

Inventario de sustancias peligrosas

LISTA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

EMPRESA:

FECHA:

PRODUCTO O SUSTANCIA	NOMBRE COMERCIAL	PROVEEDOR	USO	PELIGRO

Inventario de equipos de trabajo

EQUIPOS DE TRABAJO

EMPRESA:

FECHA:

EQUIPO DE TRABAJO	MODELO	FABRICANTE AÑO DE FABRICACION	MARCADO CE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD MANUAL INSTRUCCIONES

Chequeo de nuevos equipos

Empresa:	Trabajador que prueba:
Equipo de trabajo o de protección:	Firma:
Suministrador:	Fecha entrega:
	Fecha de devolución:

En qué tarea emplea el equipo de trabajo.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
El equipo es adecuado para realizar esa tarea.				
El equipo de trabajo le permite realizar la tarea con comodidad.				
El equipo de trabajo le impide realizar alguna parte de esa tarea.				
Cual es la mejor cualidad que le encuentra al equipo.				
Cual es el mayor inconveniente que le encuentra al equipo.				
Introduciría alguna modificación en el equipo de trabajo que mejorase sus características o sus prestaciones.				
Otras observaciones que crea convenientes:				

Equipos de protección individual

Fecha adquisición:

Fdo:

MARCA	
MODELO	
FABRICANTE	
PROVEEDOR	
DESCRIPCION DEL E.P.I.	
TIPO DE PROTECCION QUE OFRECE	
NORMAS QUE CUMPLE	
PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE	
ACTIVIDAD PARA LA QUE SE EMPLEA	
TRABAJADORES QUE DEBEN EMPLEARLA	
CONDICIONES DE USO Y MANTENIMIENTO	
VIDA UTIL	
PROBLEMAS PLANTEADOS: INADECUACIÓN, MOLESTIAS, ETC	

9.1.6. Anexos de coordinación empresarial

Identificación de Empresas y Autónomas

	CONTRATACIÓN EMPRESAS Y AUTONOMOS	EMPRESA:
		FECHA:

Datos del Titular de la Empresa / Autónomo:

Nombre y Apellidos:

N.I.F.: **Nº S.S.:**

Datos de la Empresa / Autónomo

Nombre:.....

C.I.F. (N.I.F. si es autónomo con personal a su cargo):

Código Cuenta Cotización:

Domicilio:

Población: **C.P.:**

Teléfono: **Fax:**

Gestoría:

Teléfono: **Fax:**

Persona de Contacto:

Datos de la obra a realizar

Obra Contratada:

Encargado:

Teléfono:

Documentación necesaria para la subcontratación de trabajos

SUBCONTRATACIÓN DE EMPRESAS O TRABAJADORES AUTÓNOMOS CON PERSONAL A SU CARGO

Las empresas y los trabajadores autónomos con personal a su cargo tienen las mismas obligaciones a efectos administrativos y de prevención de riesgos laborales.

Antes de firmar el contrato (conforme al modelo del Anexo 3) e iniciar los trabajos, presentarán en nuestras oficinas la documentación requerida. Sin la presentación y aprobación de dicha documentación, no se podrán iniciar los trabajos.

Requisitos Administrativos y de Personal

- Identificación de la Empresa según modelo de Registro de Empresas Acreditadas del Sector de la Construcción (Ley 32/2006, de 18 de octubre).
- Último recibo de autónomo del titular de la empresa.
- Certificado Original de la Tesorería de la Seguridad Social de estar al corriente en los pagos de sus obligaciones, expedido con una antelación no superior a un mes.
- Certificado Original de estar al corriente de pago en la Delegación de Hacienda donde se esté realizando la obra, o en la que radica el domicilio social de la empresa, si éste fuera diferente, expedido a nombre de la empresa.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de la empresa y recibo de estar al corriente de pago.
- Póliza del Seguro de Accidentes de Convenio y último recibo en vigor.
- Relación nominal con DNI y número de la S.S. de los trabajadores puestos a disposición, suyos y subcontratados. Todos los trabajadores puestos a disposición serán mayores de 18 años y con categoría mínima de Peón Especialista (grupo 9 del convenio de la construcción).
- TC1 y TC2 último en los que aparezcan los trabajadores puestos a disposición y Alta en la Seguridad Social de los trabajadores que no aparezca en los citados TCs, por haber sido contratados en el mes en curso.
- Documento de asociación a una Mutua de Accidentes de Trabajo e información de direcciones y teléfonos a utilizar en caso de emergencia.
- Designación del Responsable de la dirección de los trabajos en obra y del Responsable de Seguridad de la empresa.

Mensualmente se entregarán los TC1 y TC2 últimos, el Certificado Original de la Tesorería de la Seguridad Social de estar al corriente de pago y el último recibo de autónomo del titular de la empresa.

Requisitos de Seguridad y Salud

- Certificado de la modalidad preventiva adoptada por la empresa, con especificación de todas las especialidades: Seguridad, Ergonomía y Psicosociología, Higiene y Vigilancia de la Salud.
- Certificado individualizado de formación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.
- Certificado individualizado de entrega a los trabajadores de los equipos de protección individual necesarios para el desempeño de su trabajo.
- Certificado médico de aptitud de cada trabajador para desempeñar el trabajo para el que ha sido contratado.

**** En el caso de aportar maquinaria, se presentará:**

- Certificado de Conformidad de la maquinaria aportada, que tendrá marcado CE, Manual de Instrucciones y Registros del mantenimiento efectuado.
- Autorización de la persona que maneja la maquinaria y acreditación de la formación específica que autoriza su manejo.

**** En el caso de utilizar productos peligrosos**

- Ficha de Seguridad de los productos empleados

SUBCONTRATACIÓN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS SIN PERSONAL A SU CARGO

Los trabajadores autónomos, antes de firmar el contrato (según el modelo del Anexo 3) e iniciar los trabajos, presentarán en nuestras oficinas la siguiente documentación, para su revisión y aprobación. Sin la aprobación dicha documentación, no se podrán iniciar los trabajos.

- Datos personales del autónomo: D.N.I., dirección y teléfono de contacto.
- Alta del trabajador en el régimen de autónomos.
- Último recibo del seguro de autónomo.

- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil y recibo de estar al corriente de pago.
- Certificado Original de la Tesorería de la Seguridad Social de estar al corriente en los pagos de sus obligaciones, expedido con una antelación no superior a un mes.
- Certificado Original de estar al corriente de pago en la Delegación de Hacienda donde se esté realizando la obra, o en la que radica el domicilio social, si éste fuera diferente, expedido a nombre de la empresa.

* En el caso de querer subcontratar parte de los trabajos, se solicitará autorización conforme al Anexo 5, y una vez autorizada ésta, la empresa subcontratada presentará, antes de su incorporación, la misma documentación anteriormente referida. Los autónomos no pueden subcontratar los trabajos a él subcontratados.

** Se notificará cualquier variación de los datos presentados y se presentarán aquellos certificados que hayan perdido su vigencia.

*** Se presentará también Carné o Certificación correspondiente, cuando ésta sea preceptiva para la realización de trabajos de instalación, mantenimiento, revisión e inspección de instalaciones o equipos sometidos a reglamentos específicos de seguridad industrial o para el manejo de equipos y/o maquinaria.

**** La Empresa hará entrega a las subcontratas de la parte del Plan de Seguridad y Salud correspondiente a los trabajos a realizar, quedando reflejada la misma en el Anexo 4.

***** Se informará a la empresa sobre la existencia de menores, embarazadas o personal especialmente sensible, o cualquier otro dato en este sentido que fuera necesario tener en cuenta para el desempeño del trabajo a realizar.

Entrega de documentación de seguridad en obra

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA:

TRABAJO A REALIZAR:

SUBCONTRATA / AUTÓNOMO:

En cumplimiento del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, relativo a las obligaciones de coordinación de actividades empresariales, se entrega a la Empresa / trabajadores autónomos abajo firmantes la siguiente documentación:

- Evaluación de los riesgos correspondientes a los trabajos a realizar.
- Parte del Plan de seguridad y Salud relativa a los trabajos a realizar.
- Instrucciones a seguir en caso de accidente, direcciones y teléfonos de emergencia.

Los abajo firmantes reconocen haber recibido dicha documentación y se comprometen a:

- Seguir las instrucciones de seguridad en ellos contenidas y a utilizar los Equipos de Protección Individual previstos.
- Notificar al responsable de seguridad los accidentes e incidentes que hayan supuesto un peligro para los trabajadores y el entorno de la obra.

TRABAJADOR	FIRMA

Fdo.:
Responsable de Seguridad y Salud

Reunión de coordinación de seguridad

Obra:

Contratista:

Coordinador de Seguridad y salud:

De acuerdo con lo contemplado en el Plan de Seguridad y Salud de la obra en curso, se realiza la reunión de Coordinación de Obra, para analizar los aspectos referentes a la Seguridad y Salud en el Trabajo derivados de la actuación simultánea de diferentes gremios o subcontratas y reflejar las medidas adoptadas para el correcto funcionamiento de los distintos trabajadores en materia de Seguridad y Salud.

El orden del día para esta reunión de Coordinación, será:

- Lectura y aprobación del acta de la reunión de coordinación anterior.
- Seguimiento y análisis de la siniestralidad en obra.
- Análisis del cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Medidas a adoptar ante la ejecución de los futuros trabajos.
- Ruegos y preguntas

Asisten a esta reunión, los abajo firmantes:

TRABAJADOR	EMPRESA	CARGO EN LA EMPRESA	FIRMA

Fdo.: D.

Coordinador de Seguridad y Salud

9.1.7. Anexos de control de la documentación

Gestión de la documentación

Tipos de Documentos por su contenido

- Empresa
- Ofertas, Contratos
- Reclamaciones, Certificados...
- Genéricos:
- Productos
- Fichas Técnicas...
- Particulares
- Correspondencia con clientes
- Cartas...

Tipos de Documentos por su origen

- Documentos Producidos en la empresa para uso interno
- Documentos Recibidos
- Documentos Enviados

Por cada documento, hay que saber

- Quien lo genera
- Control de la distribución
- Quien lo recibe
- En qué formato lo envía o recibe
- Qué circuito sigue el documento
- Cuantas copias se hacen y dónde queda registro de lo enviado o recibido
- Donde se archivan, en qué formato y quien puede acceder a ellos y cómo
- Gestión de obsoletos. Tiempo de archivo, donde se guardan o qué partes se eliminan para ocupar menos espacio, cómo se eliminan.

Para tomar decisiones, deberemos saber además:

- Qué documentos son los más numerosos para empezar por ellos
- Cuáles son los más fáciles de archivar
- Cuales tienen necesariamente que estar en papel y dónde deben estar.
- Cuales tienen ya su hueco en el programa
- Dónde se pueden archivar en el programa
- Quien tiene que archivarlos y eliminarlos o limpiarlos
- Hay que tener un esquema de los documentos que existen, la ruta y la forma de acceso y almacenamiento para que, quien no sepa, se vaya acostumbrando a hacerlo.

Instrucción para la firma de la documentación de seguridad y salud recibida/generada

Esta instrucción tiene por objeto el definir la metodología a seguir para la firma de los documentos de seguridad y salud que se generan y/o reciben. La instrucción se aplicará a todos los documentos que se generan y/o reciben y que tienen relación con la seguridad y salud.

Cuando una Empresa reciba o genere documentación que incluya contenidos relativos a la seguridad y salud, estos son los criterios a seguir a la hora de proceder a su firma:

- **Contratos, Ofertas y Presupuestos:** Todos los contratos serán firmados por el Gerente, y en el caso de MPA, por el Presidente de la Cooperativa, en el caso de ofertas y presupuestos recibidos y/o enviados, lo hará la gerencia o bien el técnico que los elabore.
- **Responsable de Seguridad de la Empresa:** El Responsable de Seguridad de cada Empresa es su Gerente, y en el caso de MPA, el Presidente de la Cooperativa.
- **Responsable de Seguridad de la Obra:** El Responsable de la Seguridad en obra, es el Encargado de la Empresa que contrata la obra, y en el caso de MPA, el Encargado/Oficial responsable de los trabajos.
- **Recurso Preventivo:** Como Recurso Preventivo firma el Oficial al mando de los trabajos o el Encargado, en el caso de que éste último esté permanentemente en obra.

En el caso de subcontratación, pueden ser exigidos dos recursos preventivos, por lo que firmarán el Encargado/Oficial de la empresa que contrata los trabajos y el Encargado/Oficial de la empresa subcontratada (normalmente MPA).

La solicitud de un Recurso Preventivo supone la presencia permanente de éste en la obra y la posesión de una formación de nivel básico en construcción (50 horas antes de 31/07/2007 y 60 horas en la actualidad).

- **Recepción del Plan de Seguridad y Salud:** La recepción de los Planes de Seguridad y Salud la firma alguien de la Empresa, preferentemente un Técnico y/o el Gerente.
- El Encargado firma también esta recepción, y es el responsable de que todos aquellos que participen en una obra reciban y firmen la recepción del Plan de Seguridad y Salud de dicha obra. Estas firmas son obligatorias y fundamentales a la hora de repartir responsabilidades.
- **Aprobación del Plan de Seguridad y Salud:** Los Planes de Seguridad y Salud recibidos, los aprueba alguien de la Empresa, preferentemente un Técnico y/o el Gerente.
- **Elaboración y Firma de los Planes de Seguridad y Salud:** Los Planes de Seguridad y Salud que solicitan a nuestras empresas, los elabora y los firma un Técnico y/o el Gerente de la Empresa. Esta persona solicitará la ayuda del Técnico, si fuera necesario.
- **Libro de Subcontratación en Obra:** Los libros de subcontratación los firma el Encargado y/o Oficial al mando de los trabajos de cada una de las empresas que realicen trabajos en la obra de referencia.

9.1.8. Anexos de la actuación del comité de seguridad y salud

Acta de reunión del Comité de Seguridad y Salud

Los abajo firmantes, representantes de Comité de Seguridad y Salud, se reúnen con el siguiente orden del día:

- Análisis de las NO CONFORMIDADES detectadas.
- Correcciones propuestas para superar las NO CONFORMIDADES.
- Estado de los Indicadores de los compromisos adquiridos.
- Inspecciones de trabajo y resultados.
- Accidentes acaecidos, causas y medidas preventivas y correctoras.
- Otros

COMPROMISOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL PERIODO.....

- Compromiso:
- Responsable:
- Plazo:
- Recursos:

Asisten a esta reunión del Comité de Seguridad y salud, los abajo firmantes:

PERSONA	EMPRESA	CARGO	FIRMA

Con la firma de este documento, queda aprobada el acta de la reunión del Comité de Seguridad y Salud y los compromisos de seguridad y salud para el año 20..... en ella adquiridos.

Queda fijada la próxima reunión para el mes de..... de 20...., con el fin de poder analizar la marcha del cumplimiento de las acciones correctoras y preventivas propuestas y la planificación anual, con el fin de evaluar los compromisos y corregir desviaciones.

Fdo.:

Fecha:

9.1.9. Anexos del tratamiento de no conformidades

Notificación de No Conformidades

DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD:.....

DETECTADA POR:.....

AREA/OBRA:.....

FECHA DE DETECCION:.....

POSIBLES CAUSAS:.....

POSIBLES ACCIONES CORRECTIVAS/PREVENTIVAS:

.....

.....

RESPONSABLE DE LA NOTIFICACION:.....

FECHA DE LA NOTIFICACION:.....

Tratamiento de las No Conformidades

ACCION CORRECTIVA <input type="checkbox"/> ACCION PREVENTIVA <input type="checkbox"/> Nº OBRA/AREA: ELABORADA POR:
1.- NO CONFORMIDAD DETECTADADA/ POTENCIAL
2.- CAUSAS QUE LA MOTIVAN. EVALUAR LA NECESIDAD DE ACTUAR.
3.- ACCIONES PROPUESTAS PARA SU CORRECCION:
ACCION PROPUESTA: RESPONSABLE EJECUCION DE LAS MEDIDAS: MEDIOS A EMPLEAR: FECHA DE INICIO: FECHA DE CIERRE:
4.- COMPROBACION DE LAS ACCIONES
RESPONSABLE: FECHA: FIRMA:
5.- COMPROBACIÓN DE EFICACIA DE LA MEDIDA
RESULTADOS OBTENIDOS Y OBSERVACIONES:

9.1.10. Anexos de la investigación de accidentes

Informe del Accidente

ACCIDENTE ☐ INCIDENTE ☐ N ° ACCIDENTE / AÑO: .../20....

1.- DATOS DEL TRABAJADOR

NOMBRE Y APELLIDOS:

EMPRESA A LA QUE PERTENECE:

PUESTO DE TRABAJO Y CATERGORIA PROFESIONAL:

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO:

2.- DATOS DEL SUCESO

FECHA: DIA DE LA SEMANA:

HORA: HORA DE TRABAJO:

LUGAR DEL SUCESO:

TAREA QUE REALIZABA:

TESTIGOS:

ENCARGADO/JEFE DE OBRA DE LA OBRA:

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS: (Incluir maquinaria, equipos y E.P.I.s utilizados, ambiente laboral si se considera oportuno, etc.)

.....
.....
.....
.....
.....

3.- CAUSAS DEL ACCIDENTE

MATERIALES, ORGANIZATIVAS, INDIVIDUALES, FALTA DE MEDIDAS...

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4.- LESIONES SUFRIDAS

AISTENCIA: BOTIQUÍN ☐ MUTUA ☐ HOSPITAL ☐

PARTE DEL CUERPO LESIONADA:

LESION CAUSADA:

GRAVEDAD: LEVE ☐ GRAVE ☐ MUY GRAVE ☐ MORTAL ☐

CAUSA BAJA: SI ☐ NO ☐ N° DE DIAS:

FECHA DE BAJA:

FECHA DE ALTA:

5.- MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS Y DESCRIPCION DE LAS MISMAS.

.....
.....
.....

MEDIDAS A ADOPTAR	RESPONSABLE	FECHA FINAL

INFORME REALIZADO POR:

FECHA DEL INFORME:

FIRMA:

1.10.2. Relación de accidentes/incidentes

TRABAJADOR	EMPRESA	FECHA	LESION	GRAVEDAD	DIAS DE BAJA

GRAVEDAD: LEVE (L), GRAVE (G), MUY GRAVE (MG)

9.1.11. Anexos de la integración de la actividad preventiva

Lista de chequeo de la integración de la prevención en la empresa

Empresa:	Responsable de la evaluación:
Fecha de evaluación:	Firma:

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
EVALUACION Y PLANIFICACION				
Se ha actualizado la Evaluación de Riesgos.				
Se ha actualizado la Planificación de la Actividad Preventiva.				
Se han cumplido todos los objetivos marcados en la Planificación preventiva (detallar)				
Se ha realizado la Planificación de la formación.				
Se han cumplido todos los objetivos marcados en la Planificación de la formación.				
ORGANIZACION				
Se ha reunido el Comité de Seguridad y Salud según lo previsto (reunión trimestral)				
Se han mantenido las reuniones previstas con la Coordinación Interna de la empresa.				
Se han mantenido las reuniones previstas con la dirección de la empresa.				
Se han llevado a cabo las acciones correctoras propuestas				
Se han llevado a cabo las acciones preventivas propuestas.				
TRABAJADORES				
Se notifica la incorporación de nuevos trabajadores.				
Se imparte la formación inicial a los trabajadores.				
Se entregan los E.P.I.s a los nuevos trabajadores.				
OBRAS				
Se notifica semanalmente el comienzo de nuevas obras.				
Se entrega el Plan de seguridad y salud a los trabajadores.				
Se realizan reuniones de coordinación.				
CONDICIONES DE TRABAJO				
Si se han introducido nuevos procesos productivos, se ha comunicado al servicio de prevención.				
Si se han creado nuevos puestos de trabajo, se ha comunicado al servicio de prevención.				
Si se han comprado nuevos equipos de trabajo, se ha comunicado al servicio de prevención.				
Si se han comprado nuevos equipos de protección individual, se ha comunicado al servicio de prevención.				
Si se han introducido nuevos productos peligrosos, se ha comunicado al servicio de prevención				
Las compras se han hecho siguiendo el procedimiento de compras.				
Los Equipos de Trabajo, E.P.I.s y Productos cumplen con las especificaciones requeridas por el procedimiento de compras.				
EMERGENCIAS				
Se ha actualizado el Plan de Emergencias.				
Se ha realizado el simulacro anual de Emergencias				
CONSULTA Y PARTICIPACION				
Han participado los trabajadores en los órganos creados para ello (Comité de Seguridad y Salud)				
Se ha consultado a los trabajadores las decisiones de seguridad y salud				
ACCIDENTES DE TRABAJO				
La empresa ha tenido accidentes de trabajo				
Han aumentado los accidentes de trabajo este año.				
Han disminuido los accidentes de trabajo este año.				
INSPECCIONES DE TRABAJO				
La empresa ha tenido inspecciones de trabajo.				
Ha sido sancionada en alguna de las inspecciones.				
La empresa forma parte del plan diana.				

9.1.12. Anexos del control de obras

Listado de obras en curso

EMPRESA:

FECHA:

CLIENTE	DIRECCION DE LA OBRA	FECHA INICIO	ENCARGADO	SUBCONTRATAS	ALTURAS, MAQUINAS...	
					SI	NO

Lista de chequeo para obras

Obra Inspeccionada: Empresa Principal: Fecha Inspección:	Responsable de la Inspección: Firma:
---	---

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Organización y Documentación				
El Contratista ha hecho la Comunicación de Apertura de Centro de trabajo a la D. G. Trabajo acompañado del Plan de seguridad (obra de más de 30 días)				
En la obra están los siguientes documentos requeridos por la Inspección de trabajo : Hoja de control de personal (según modelo de convenio, en el que se reflejan, además de los trabajadores propios, los autónomos y contratas presentes en obra).				
Libro de Subcontratación				
Libro de Incidencias				
Libro de Ordenes				
Plan de Seguridad				
Calendario de trabajo				
Teléfonos de Urgencia				
Existe coordinador de S y S en ejecución (Nombramiento)				
El contratista ha nombrado recurso preventivo				
Se realiza la coordinación de actividades con empresas contratistas y trabajadores autónomos (Documentación)				
APLICABLE A TODA LA OBRA (PUESTOS DE TRABAJO EN INTERIOR Y EXTERIOR)				
Aspectos generales de la obra				
La obra está vallada perimetralmente con vallas de 2 metros				
Los accesos y perímetro de la obra están convenientemente señalizados				
Existe señalización de seguridad, incluida la de prohibido el paso				
Se advierte del uso obligatorio de E.P.I.s, en cada caso				
Se garantiza la estabilidad y solidez de materiales, equipos y puestos de trabajo. En caso contrario, se provee de los medios necesarios para garantizar la seguridad.				
Se mantiene la obra en perfecto estado de orden y limpieza				
Las instalaciones están proyectadas y diseñadas conforme a sus respectivas normativas. Existe boletín de instalación				
Las instalaciones no suponen riesgo de incendio ni explosión.				
Electricidad. RD 614/2001, RD 842/2002 REBT y UNE-EN 60.439-4 (Conjuntos para obras)				
La instalación eléctrica no supone riesgo de contacto directo o indirecto para los trabajadores.				
Existe una persona autorizada para la manipulación del cuadro eléctrico				
Envoltorios, apartamentas, tomas de corriente y los demás elementos de la instalación que estén a la intemperie serán IP 45 4 protección contra la penetración de sólidos y acceso a partes peligrosas y 5 contra penetración al agua.				

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La instalación eléctrica es la adecuada: Tiene un interruptor general fuera del cuadro eléctrico Posee interruptores diferenciales Es un armario metálico estanco, resistente y permanece cerrado Está colocado en sitio estable y seguro Posee toma de tierra Está protegido de las inclemencias del tiempo Posee señalización de riesgo eléctrico				
Las conexiones son adecuadas Son aéreas o están enterradas y señalizadas, impidiendo que las pisen o se enganchen con la maquinaria. Las máquinas y equipos tienen toma a tierra o doble aislamiento Los cables y enchufes están en perfecto estado				
Emergencia e Incendios				
Existe un plan para casos de emergencia y es conocido por todos (según la complejidad de la obra)				
Las Vías y Salidas de Emergencia Son suficientes y adecuadas al número de personas y características de la obra Permanecen libres de obstáculos y permiten evacuar toda la obra Desembocan en una zona de seguridad Están iluminadas y señalizadas				
Existen medios de protección y detección de incendios suficientes y adecuados Están en sitio visible y accesible Están señalizados Están en condiciones de uso (revisados)				
Riesgos higiénicos				
Ventilación El aire es limpio y suficiente En trabajos en sótanos, etc. se garantiza este aire de forma natural o asistida				
El nivel de ruido es adecuado (menor de 80 dBA)				
Se evita la excesiva exposición a Gases, Vapores y Polvo Si existe, se proporcionan medidas colectivas o individuales				
Se controlan los trabajos en espacios confinados.				
Se tienen procedimientos específicos para labores de especial peligrosidad				
La vestimenta de los trabajadores es adecuada a la temperatura existente				
Hay iluminación natural o artificial suficiente				
Lámparas portátiles poseen Mango aislante Protector de suficiente resistencia mecánica Tensión de alimentación de 24 voltios				
Puertas, portones y vías de acceso				
En el supuesto de puertas correderas, éstas disponen de dispositivos de seguridad que impidan salirse de sus rieles y caer				
Las puertas y portones que se abren hacia arriba están provistas de un sistema de seguridad que las impida bajar				
Las puertas situadas en el recorrido de emergencia son amplias, visibles y están señalizadas				
Las vías de circulación de vehículos están señaladas y diferenciadas de la de los trabajadores, y existe una distancia de seguridad entre ellas				
Las vías de circulación para vehículos están situadas a suficiente distancia de puertas, pasos de peatones, corredores y escaleras				
Las zonas de acceso limitado están debidamente señalizadas y disponen de dispositivos que impidan su entrada.				
Muelles y Rampas				
Son de construcción resistente e impiden caídas de altura				
Los muelles tienen al menos una salida				

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Primeros auxilios				
Existe personal formado en primeros auxilios				
Existe un botiquín para primeros auxilios				
Existen medidas para garantizar la evacuación de los accidentados Teléfonos de emergencia, Direcciones de Mutua, Recorrido más corto, Personas a avisar, Plan de evacuación				
Existe un local destinado a primeros auxilios cuando hay más de 50 trabajadores, dotado de instalaciones y material adecuado y suficiente, y está señalizado.				
Vestuarios, duchas, aseos y locales de descanso				
Existen vestuarios en número suficiente y poseen taquillas				
Hay duchas y aseos suficientes: una por cada diez trabajadores				
Hay agua caliente y fría				
Están convenientemente equipados: jabón, toallero, espejos				
Existen retretes y lavabos suficientes (1x 15 mujeres y 1x 25 hombres)				
Vestuarios, duchas y retretes están diferenciados para hombres y mujeres				
Existen locales de descanso para los trabajadores o lugar alternativo				
Hay instalaciones para comer o preparar las comidas				
Se dispone de agua potable				
Existen instalaciones adecuadas para embarazadas y madres lactantes				
En caso de necesidad, están adaptados los lugares a los trabajadores minusválidos				
Se realiza una limpieza periódica de la obra, comprendiendo aseos, vestuarios, etc.				
PUESTOS DE TRABAJO EN LAS OBRAS DE INTERIOR				
Los locales poseen la estructura y la estabilidad apropiadas a su tipo de utilización.				
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior. No son ni correderas ni giratorias				
Se elimina cualquier tipo de suciedad que pudiera entrañar un riesgo por contaminación del aire.				
La temperatura en los diferentes locales es adecuada				
Los suelos de los locales están libres de protuberancias, agujeros o planos inclinados peligrosos, son fijos, estables y no resbaladizos.				
Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados están claramente señalizados y fabricados con materiales seguros o bien estar separados de los puestos de trabajo y vías de circulación.				
Las ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación pueden abrirse, cerrarse, ajustarse y fijarse de manera segura. Cuando están abiertos, quedan en posiciones que no constituyen un peligro para los trabajadores. Permiten limpiarlos sin riesgo para los trabajadores.				
Las puertas transparentes están señalizadas a la altura de la vista. Las superficies transparentes o translúcidas que no son de materiales seguros están protegidas contra la rotura.				
Las puertas y los portones que se cierran solos, son transparentes o tienen paneles transparentes.				
Las vías de circulación están trazadas y claramente marcadas.				
Las escaleras mecánicas y cintas rodantes poseen dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso.				
Los locales tienen una superficie y una altura que permiten que los trabajadores lleven a cabo su trabajo sin riesgos.				

PUESTOS DE TRABAJO EN OBRAS DE EXTERIOR				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Caídas de altura				
Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo son sólidos y estables o están fijados de forma segura teniendo en cuenta: Número de trabajadores que lo ocupan Cargas máximas y su distribución Factores externos que puedan afectar				
En caso contrario se disponen medios de fijación que garanticen dicha seguridad				
Se verifica dicha estabilidad cada vez que hay una variación en altura o profundidad				
Las plataformas, andamios, pasarelas, desniveles, huecos y aberturas que suponen un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, están protegidas mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente				
Las barandillas son resistentes, tienen una altura mínima de 90 centímetros y disponen de un reborde de protección, pasamanos y una protección intermedia que impiden el paso o deslizamiento de los trabajadores.				
Los trabajos en altura se efectúan con equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva. Si ello no fuera posible, se dispone de medios de acceso seguros y se utilizan cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalente.				
Cuando hay pasarelas, son rígidas, tienen una anchura mínima de 60 cm y disponen de barandillas y rodapiés				
Cuando existen redes, reúnen estas características: Llevan Marcado CE Cubren todos los huecos Soportan el peso de un hombre Son de material flexible y resistente a las inclemencias del tiempo Impiden caídas de más de seis metros Se revisan y limpian periódicamente				
La estabilidad, solidez y buen estado de los medios de protección se verifica periódicamente				
Caída de objetos				
Existen medidas de protección colectiva contra la caída de objetos o materiales				
Existen pasos cubiertos o se impide el acceso a las zonas con peligro de caída de objetos.				
Los materiales, equipos y herramientas se colocan y almacenan evitando desplomes, caídas o vuelcos.				
Cuando existe riesgo de caídas de objetos, se colocan viseras en la entrada o marquesinas alrededor de la obra, con las siguientes características Son resistentes y están bien sujetas				
Andamios				
Los andamios están proyectados, contruidos y se mantienen convenientemente de manera que se evita el desplome o desplazamiento accidental.				
Los andamios están arriostrados para evitar movimientos				
La plataforma del andamio tiene como mínimo 60 cm y son fijas y seguras				
Los andamios se revisan por una persona competente de forma periódica y cuando se produce cualquier variación.				

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Los apoyos de los andamios son estables y reposan en durmientes que reparten la carga				
Los andamios están bien nivelados o permiten hacerlo				
La subida y bajada se hace por el interior del andamio				
Los andamios móviles están asegurados contra desplazamientos involuntarios.				
Los andamios colgantes tienen barandillas interiores y exteriores de 110 con rodapiés, etc.				
Poseen un doble cable de seguridad				
El cable es suficiente para permitir descender hasta el suelo				
Cuando no se utilizan, los andamios colgantes reposan en el suelo				
Se trabaja en estos andamios con cinturón de seguridad				
Los andamios colgados están separados entre sí, y no se salta de ellos al interior o a otros andamios				
Los andamios colgados se revisan diariamente				
Las borriquetas se colocan en suelos estables y nivelados				
La medida de la plataforma de la borriqueta es de 60 cms				
Las plataformas voladas son sólidas y seguras				
Están convenientemente arriostradas y apuntaladas				
Disponen de barandilla y rodapié y son móviles en la parte del acceso a la carga				
El personal que trabaja en plataforma tiene cinturón de seguridad amarrado a un punto fijo y resistente				
La cubierta está protegida del riesgo de caída de altura Con una red de protección por debajo Con una barandilla perimetral, rodapiés, etc. Si no es así, existe un cable fiador que permite enganchar los cinturones de seguridad				
Escaleras de mano				
Las escaleras de mano tienen las necesarias garantías de solidez y estabilidad Son de madera, metálicas o de tijera. Los puntos de apoyo superior e inferior son seguros. Se emplean abrazaderas cuando el apoyo no es estable.				
Las escaleras de más de 5 m. de longitud tienen suficientes garantías de resistencia				
Los trabajos sobre escaleras portátiles a más de 3.5 m sobre el suelo o junto a huecos, se efectúan con cinturón de seguridad.				
Las escaleras se emplean con la inclinación adecuada, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilizan para acceder a lugares elevados, se prolongan por encima de 1 metro.				
No se utilizan escaleras de madera pintadas o con peldaños clavados.				
Las escaleras de tijera disponen de un sistema de seguridad de apertura y no se trabaja sentado sobre ellas.				
Aparatos elevadores				
Llevan Marcado CE, Manual de instrucciones y declaración de conformidad				
Están instalados y los utilizan personas con la cualificación necesaria				
Se lleva un mantenimiento adecuado				
Los elevadores y aparatos de carga señalan visiblemente su carga máxima				
Los montacargas solo se utilizan para la elevación de cargas				

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Máquinas				
Las máquinas poseen marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones en castellano				
En caso contrario, se adecuan al R.D. 1215				
Posee cabina antivuelco si es necesario				
Lleva extintor de incendios				
Lleva cinturón de seguridad				
Las partes móviles o engranajes están protegidos				
Poseen señalización de carga máxima				
Poseen señalización de riesgos eléctricos, presencia de fluidos, etc.				
La cabina aísla suficientemente de ruido y polvo				
El asiento es ergonómico				
Los conductores tienen carne y formación específica				
Se lleva control del mantenimiento periódico de la máquina que acompaña a la misma junto con el resto de documentos				
Movimiento de tierras, excavaciones, pozos y trabajos subterráneos				
Se ha comprobado la existencia de líneas de abastecimiento y se han identificado y señalizado antes de comenzar los trabajos				
En presencia de líneas de alta tensión, se han adoptado las medidas de protección necesarias: corte de suministro, apantallamiento, incluyendo su señalización				
Se han tomado precauciones ante inundaciones				
Los taludes y entibaciones son adecuados en evitación del riesgo de sepultamiento				
Existen ayudas para subir y bajar a las zanjas				
Los materiales se acopian lejos de los taludes y zanjas				
Los huecos y zanjas están protegidas y señalizadas				
Se han adoptado las medidas de seguridad necesarias ante el riesgo de grietas o fisuras cuando se trabaja junto a otros edificios (apeos, apuntalamiento, acotado, testigos, etc.)				
Almacenamiento de materiales				
La obra está ordenada y limpia				
Existe un lugar de acopio de materiales				
Existe un lugar para acumular desechos diferentes a los de obra				
Se recogen los escombros y desechos de obra y se llevan a vertedero controlado				
El apilamiento de materiales se efectúa sobre suelos y soportes resistentes, horizontales y homogéneos				
La altura de los apilamientos ofrece estabilidad				
Los palés se encuentran en buen estado				

Inspecciones de Obra

EMPRESA:		FECHA:	
RESPONSABLE DE LA INSPECCION:			
OBRA			
<p>1. DOCUMENTACION: Plan entregado-recibido, Apertura, Control de personal.</p> <p>2. ORDEN Y LIMPIEZA / ACCESOS Y RECORRIDOS/ LOCALES DE SERVICIO</p> <p>3. ELECTRICIDAD: Cuadros, Cables, Tomas de tierra, Enchufes</p> <p>4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN: Botas, Gafas, Guantes, Arneses.</p> <p>5. MEDIOS AUXILIARES: Andamios, Escaleras, Plataformas, Trabajo huecos.</p> <p>6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Marcado, Instrucciones seguridad</p> <p>7. RIESGOS HIGIÉNICOS / ERGONOMICOS: Ruido, Polvo, Iluminación, Vapores, Humos, Posturas inadecuadas</p> <p>8. EMERGENCIAS / PRIMEROS AUXILIOS: Botiquín, Teléfonos de urgencia</p> <p>9. OBSERVACIONES: Actos Inseguros, Reincidencias</p>			
FIRMA ENCARGADO		FIRMA OFICIAL	

Notificación de incumplimiento

De acuerdo con el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95 de 8 de Noviembre) relativo a las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales, y según lo establecido en el Estatuto de los Trabajadores en su artículo 58, relativo a faltas y sanciones de los trabajadores, le comunicamos que:

El trabajador D.

Ha cometido una falta grave al incumplir sus obligaciones en materia de seguridad y salud y en concreto, su obligación relativa al:

- ☐ Uso de Equipos de Protección Individual, a pesar de haberlos recibido y de tener la información y formación relativa a su uso, limpieza y mantenimiento adecuados.
- ☐ Cumplimiento de las normas de seguridad especificadas en el Plan de seguridad y salud, a pesar de haberlas recibido.
- ☐ Cumplimiento de las normas internas de seguridad de la empresa, a pesar de haberle sido entregadas y conocerlas.

Descripción del hecho:

Por este motivo, la empresa le emplaza a cumplir de forma inmediata dichas obligaciones según las instrucciones y la información-formación recibidas. En caso contrario o si reincidiera en su actitud negligente, será sancionado por ello.

En Pamplona a de del 20....

Recibí del Trabajador
Fdo.:

El responsable de seguridad
Fdo.:

Registro de personal en Obra

OBRA:

EMPRESA:

FECHA:

APELLIDOS Y NOMBRE DEL TRABAJADOR	Nº AFILIACIÓN DEL TRABAJADOR	D.N.I.	EMPRESA SUBCONTRATISTA (EN SU CASO)	FECHA INICIO TRABAJO	FECHA SALIDA TRABAJO	FIRMA DEL TRBAJADOR

Notificación de sanción

De acuerdo con el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95 de 8 de Noviembre) relativo a las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales, y según lo establecido en el Estatuto de los Trabajadores en su artículo 58, relativo a faltas y sanciones de los trabajadores,

El Trabajadorha cometido la siguiente falta, calificada como (leve, grave, muy grave), consistente en:

.....
.....
.....
.....

Por este motivo, se le sanciona condías de empleo y sueldo, que se cumplirán los días..... Al..... del mes..... de

En caso de reincidir nuevamente en esta falta, será motivo de despido.

Recibí:

Fdo.:
El Trabajador

Instrucciones a seguir en obra

EMPRESA:		FECHA:
OBRA:	RESPONSABLE SEGURIDAD:	
<p>DOCUMENTACION: Plan entregado-recibido, Apertura, Control de personal.</p> <p>ORDEN Y LIMPIEZA / ACCESOS Y RECORRIDOS/ LOCALES DE SERVICIO</p> <p>ELECTRICIDAD: Cuadros, Cables, Tomas de tierra, Enchufes</p> <p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN: Botas, Gafas, Guantes, Arneses.</p> <p>MEDIOS AUXILIARES: Andamios, Escaleras, Plataformas, Trabajo huecos.</p> <p>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Marcado, Instrucciones seguridad</p> <p>OBSERVACIONES:</p>		
FIRMA ENCARGADO TRABAJOS	FIRMA OFICIAL AL MANDO DE LOS TRABAJOS	FIRMA OFICIAL AL MANDO DEL PERSONAL

5. MI TRABAJO EN EL TALLER DE CHAPA

Las siguientes hojas de chequeo y demás datos de evaluación de la prevención, son consecuencia de mis visitas a un taller de tratamiento de chapa de Navarra. Conociendo personalmente al técnico de Prevención de Riesgos Laborales, me permitió acompañarle mientras realizaba la revisión de las instalaciones y máquinas, preparando una próxima auditoría de prevención.

En varias tardes, recogimos la información que ahora presento, además de mucha otra que no incluyo por no ser ilustrativa. Gracias a esta experiencia pude ver un ejemplo de la aplicación de parte de la teoría de prevención sobre la cual trata este proyecto.

A pesar de que la mayor parte de la información está recogida de forma veraz sobre el terreno, se tomará toda la siguiente información como un ejemplo teórico de la normativa anteriormente expuesta.

5.1. VALORES DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS (COMO REFERENCIA)

Probabilidad: Posibilidad de que se materialice un riesgo.

Es lo más probable y esperado si se presenta la situación de riesgo. Probabilidad 100%	10
Es completamente posible, no sería nada extraño. Probabilidad 50%	6
Sería una secuencia o coincidencia “rara”. Probabilidad 10%	3
Coincidencia remotamente posible, se sabe que ha ocurrido. Probabilidad 1%	1
Extremadamente remota pero concebible, no ha sucedido en muchos años	0,5
Existe la posibilidad, pero nunca ha sucedido. Probabilidad 0,0001%	0,2

Exposición. Forma con la que se presenta la exposición al riesgo.

Ocorre continuamente (muchas veces al día)	10
Frecuente (aproximadamente una vez por día)	6
Ocasionalmente (de una vez por semana a una vez por mes)	3
Irregularmente (de una vez al mes a una vez al año)	2
Raramente (se ha sabido que ocurre)	1
No se sabe que haya ocurrido, pero se considera remotamente posible	0,5

Consecuencias posibles. Daños más probables en el caso de ocurrir un accidente

Catástrofe (muchas muertes y heridos graves o daños mayores a 100 Millones de Ptas.)	100
Varias muertes. Daños de 50 a 100 Millones de Ptas.	40
Muerte. Daños de un millón a 50 millones de Ptas.	15
Lesiones Extremadamente graves. Daños de 100.000 Ptas. A 1 millón	7
Lesiones con baja. Daños hasta 100.000 Ptas.	3
Pequeñas heridas, contusiones, golpes. Pequeños daños	1

La fórmula para la estimación del riesgo es la siguiente

$$R = P \times E \times C$$

Según el valor numérico obtenido, se clasificará el riesgo según el cuadro

Valor	Prioridad	Clasificación	Acciones
< 85	5	Bajo	Posiblemente aceptable en la situación actual.
85-200	4	Medio	Necesita atención, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
200-250	3	Alto	Necesita corrección. Además debe fijarse un plazo para la implantación de las mejoras.
250-400	2	Muy Alto	Se ha de planificar la corrección inmediata del riesgo, priorizando sobre estos riesgos los recursos a dedicar
> 400	1	Extremo	No se debe comenzar el trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo. Ni siquiera la ausencia de recursos justificará el inicio de la operación

5.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

OPERARIO DE TALLER

P = Probabilidad C = Consecuencias E= Exposición GP= Grado de Peligrosidad

AREA	RIESGO	C	P	EX	GP	ACCIONES CORRECTORA
Desplazamientos a la empresa	- Colisiones y vuelco de vehículo	15	0.5	10	BAJ	- Mantenimiento del vehículo. - Respetar el Reglamento de circulación - Cumplir ITS-03 sobre conducción de vehículos
Manejo de Máquina de Línea de corte y Nervado de chapa	- Cortes o Amputación - Atrapamiento por elemento móvil - Golpes - Accionamiento involuntario - Caídas al mismo nivel - Caída de objetos - Contactos eléctricos indirectos	3 7 3 7 3 7 15	3 1 1 1 1 3 0.5	10 10 10 10 10 10 10	MED BAJ BAJ BAJ BAJ ALT BAJ	- Orden y Limpieza - Cumplimiento de la ITS-21 - El uso será restringido al personal formado para esta tarea.
Manejo de maquina de Línea de Corte por plasma	- Deslumbramientos - Incendio - Contacto térmico - Cortes y amputaciones - Atrapamiento - Contactos eléctricos indirectos	1 40 7 7 3 15	10 0.5 1 1 0.5 0.5	10 10 10 10 10 10	MED MED BAJ BAJ BAJ BAJ	- Cumplimiento de la ITS-22 - Realizar mediciones de Humos - Orden y Limpieza - El uso será restringido al personal formado para esta tarea.
Manejo de Cizalla de Guillotina para metal de 2 metros Automática	- Cortes y amputaciones - Atrapamiento - Caídas al mismo nivel - Golpes - Lumbalgias - Contactos eléctricos indirectos	7 3 3 3 3 15	3 1 0.5 1 3 0.5	10 10 10 10 10 10	ALT BAJ BAJ BAJ MED BAJ	- Cumplimiento de la ITS-18 - Orden y Limpieza - Mejorar de la recogida del material
Manejo de Plegadora para metal de 2 metros Automática	- Cortes y amputaciones - Atrapamiento - Caídas al mismo nivel - Golpes - Sobreesfuerzos - Contactos eléctricos indirectos	7 7 3 3 3 15	3 3 1 1 0.2 0.5	10 10 10 10 10 10	M.A M.A BAJ BAJ BAJ BAJ	- Cumplimiento de la ITS-17 - Orden y limpieza
TAREA	RIESGO	C	P	EX	GP	ACCIONES CORRECTORA
Manejo del taladro de columna	- Exposición a sustancias nocivas o toxicas - Proyección de fragmentos o partículas - Cortes y golpes - Contactos eléctricos indirectos	3 7 3 15	6 3 3 0.5	10 10 10 10	MED ALT MED BAJ	- Cumplimiento de la ITS-23 - Orden y limpieza

Manejo de la Esmeriladora	<ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras por rozamiento - Incendio - Cortes y golpes - Proyección de partículas o fragmentos - Contactos eléctricos indirectos - Caídas al mismo nivel 	3 15 3 3 15 3	3 0.5 1 3 0.5 1	10 10 10 10 10 10	MED BAJ BAJ MED BAJ BAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ITS-24 - Orden y limpieza
Manejo de la Soldadura de electrodos	<ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras - Incendio y explosión - Cortes y golpes - Contactos eléctricos indirectos - Caídas al mismo nivel - Deslumbramientos - Inhalación de gases metálicos - Exposición a radiaciones 	3 15 3 15 3 3 3 3	1 1 1 3 1 10 3 1	10 10 10 10 10 10 10 10	BAJ MED BAJ EXT BAJ M.A MED BAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ITS-11 - Orden y limpieza
TAREA	RIESGO	C	P	EX	GP	ACCIONES CORRECTORAS
Manejo de Tronzadora de disco	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes y amputaciones - Incendio y explosión - Ruido - Proyección de partículas o fragmentos - Contactos eléctricos indirectos - Caídas al mismo nivel - Exposición a contaminantes químicos 	7 15 3 3 15 3 3	3 0.5 3 1 0.5 0.2 0.5	10 10 10 10 10 10 10	ALT BAJ MED BAJ BAJ BAJ BAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ITS-09 - Orden y limpieza
Manejo de Soldadura de puntos	<ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras - Incendio y explosión - Cortes y golpes - Contactos eléctricos indirectos - Caídas al mismo nivel - Deslumbramientos - Inhalación de gases metálicos - Exposición a radiaciones 	3 15 3 15 3 3 3 1	1 0.5 1 1 3 3 1 1	10 10 10 10 10 10 10 10	BAJ BAJ BAJ MED MED MED BAJ BAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ITS-11 - Orden y limpieza
Manejo de Perfiladoras	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes y golpes - Atrapamientos - Caídas al mismo nivel - Contactos eléctricos indirectos 	3 3 3 15	1 3 1 0.5	10 10 10 10	BAJ MED BAJ BAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la ITS-25 - Orden y limpieza

Manejo de Tijera de mano y de guillotina manual	- Cortes y golpes - Amputación - Caídas al mismo nivel - Sobreesfuerzo - Proyección de fragmentos	3 7 3 1 3	3 1 1 0.5 1	10 10 10 10 10	MED BAJ BAJ BAJ BAJ	- Cumplimiento de la ITS-20 - Orden y limpieza
Manejo de Cilindradora	- Cortes y golpes - Atrapamiento - Caídas al mismo nivel - Sobreesfuerzo	3 3 3 1	1 0.5 1 3	10 10 10 10	BAJ BAJ BAJ BAJ	- Cumplimiento de la ITS-26 - Orden y limpieza

TAREA	RIESGO	C	P	EX	GP	ACCIONES CORRECTORAS
Manejo de bordonadora eléctrica	- Cortes y golpes - Atrapamientos por zonas móviles - Caídas al mismo nivel - Contactos eléctricos indirectos - Quemaduras	3 3 3 15 3	1 3 1 1 3	10 10 10 10 10	BAJ MED BAJ MED MED	- Cumplimiento de la ITS-27 - Orden y limpieza
Manejo de bordonadora Manual	- Atrapamientos - Cortes y Golpes - Caídas al mismo nivel - Sobreesfuerzos	3 3 3 1	0.5 1 1 1	10 10 10 10	BAJ BAJ BAJ BAJ	- Cumplimiento de la ITS-27 - Orden y limpieza
Manejo de pequeño material: Taladradoras Atornilladora Tijeras Cutters...	- Cortes y golpes - Caídas al mismo nivel - Contactos eléctricos indirectos - Proyección de fragmentos (brocas, cuchillas...)	3 7 15 3	1 0.5 1 3	10 6 10 10	BAJ BAJ MED MED	- Orden y limpieza - Cumplimiento de la ITS-14 - Utilizar los equipos de protección individual y colectiva.
Manejo de sustancias químicas: Colas Taladrinas Otros...	- Caídas al mismo nivel - Sobreesfuerzos - Atrapamientos - Golpes y cortes - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	3 3 3 3 3	1 1 0.5 1 10	10 6 6 6 10	BAJ BAJ BAJ BAJ M.A	- Orden y limpieza - Utilización de equipos de protección individual - Evitar movimientos bruscos - Control u seguimiento de la vigilancia de la salud
Manipulación manual de cargas	- Sobreesfuerzo - Golpes y cortes - Atrapamientos - Caídas al mismo nivel - Caídas a distinto nivel - Atropellos o golpes con vehículos - Caída de objetos en manipulación - Caída de objetos desprendidos - Contactos eléctricos indirectos	3 3 3 3 3 15 3 3 15	3 1 0.2 1 3 1 1 0.5	10 10 10 10 6 10 10 10 10	MED BAJ BAJ BAJ MED MED BAJ BAJ BAJ	- Orden y limpieza - Cumplimiento de la ITS-28 sobre manipulación de cargas - Utilización de los equipos de protección individual

TAREA	RIESGO	C	P	EX	GP	ACCIONES CORRECTORAS
Manejo de compresor	- Golpes y cortes	3	0.5	3	BAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Orden y limpieza - Cumplimiento de la ITS-15 - El uso será restringido al personal formado para esta tarea.
	- Atrapamientos	3	0.5	3	BAJ	
	- Caídas al mismo nivel	3	1	3	BAJ	
	- Caídas a distinto nivel	15	3	3	MED	
	- Contactos eléctricos indirectos	15	1	3	BAJ	
	- Exposición al ruido	3	3	10	MED	
	- Quemaduras	3	1	3	BAJ	
	- Incendio y explosión	15	0.5	3	BAJ	
	- Exposición a vibraciones	1	1	3	BAJ	

5.3. LISTA DE CHEQUEO PARA SEÑALIZACIÓN EN LUGARES DE TRABAJO

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se utiliza señalización normalizada en color y tamaño para indicación de direcciones a seguir, advertencia de riesgos y para dar información.	X			Completar las que faltan: E.P.I.s de las máquinas, riesgo eléctrico, taladrinas, señalización de botiquines...
Los trabajadores han recibido la formación necesaria para conocer el significado de las señales y cómo deben comportarse ante las mismas.	X			Colocar señalización en cada mando de la maquina para que se sepa que es cada botón, etc.
Los medios y dispositivos de señalización se revisan regularmente, funcionando en todo momento.		X		Hacer los contratos de mantenimiento de las máquinas, que incluyan los dispositivos de seguridad
Las dimensiones y características de las señales son las adecuadas para garantizar su buena visibilidad y comprensión.	X			
El lugar de emplazamiento de la señal está bien iluminado, es accesible y fácilmente visible (la relación entre el tamaño y la distancia de observancia es la correcta).	X			
La señalización permanece en tanto persiste la situación que la motiva y se retira cuando esta situación deja de existir.	X			
Se evita emplazar varias señales próximas entre sí, que dificulten su percepción o comprensión.	X			
Las señales luminosas provocan un contraste luminoso adecuado sin llegar a producir deslumbramientos. Su intensidad asegura su percepción.	X			
Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave son objeto de revisiones especiales o van provistos de bombilla auxiliar.		X		La que hay en la plegadora está rota y no se hacen revisiones
Las señales acústicas tienen un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, sin llegar a ser excesivamente molesto. No se utilizan señales acústicas cuando el ruido ambiental es demasiado intenso.		X		Colocar una señal acústica de uso del puente grúa.
Se comprueba la eficacia y buen funcionamiento de las señales luminosas y acústicas antes de su entrada en servicio y posteriormente mediante pruebas periódicas.		X		
Los mensajes verbales son cortos, simples y claros y las personas afectadas conocen bien el lenguaje utilizado.			X	
Las señales gestuales son precisas, simples, fáciles de realizar y comprender y claramente distinguibles.			X	
El encargado de darlas es reconocido e identificado fácilmente. Sigue visualmente el desarrollo de las maniobras.			X	

Los operadores suspenden la maniobra cuando perciben que no se garantiza la seguridad.			X	
La señalización que tenga por objeto guiar a los trabajadores durante la realización de maniobras peligrosas se realiza mediante señales gestuales o comunicaciones verbales.			X	
Existen señales en que advierten del riesgo o la prohibición		X		Colocar señalización de los riesgos de las máquinas
Se señala la obligación de utilizar los equipos de protección individual necesarios en cada caso		X		Colocar la señalización de los E.P.I.s necesarios
Los lugares de trabajo donde existe un ruido >90 dB ó >140 dB de nivel pico están señalizados.		X		Señalizar el riesgo de ruido y la obligatoriedad de E.P.I.s en todo el taller.
Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída están claramente señalizadas.		X		Colocar barandilla en la plataforma de la calefacción.
Las zonas de riesgo de exposición a agentes cancerígenos, biológicos o radiaciones presentan señalización de seguridad y salud adecuada, y su acceso está restringido a personal autorizado.			X	Identificar el bidón de la taladrina con sus riesgos y no trasvasarlo.

ALMACENAMIENTO

Los espacios previstos para almacenamiento están delimitados y señalizados.		X		Procurar acotar y señalar una zona de acopio para los materiales
Las áreas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables poseen señalización de prohibido fumar.			X	
Todos los productos peligrosos están suficientemente identificados, correctamente señalizados y disponen de su ficha de seguridad.		X		Identificar el bidón de la taladrina con sus riesgos y no trasvasarlo. Pedir ficha de seguridad
Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar sustancias peligrosas se identifican mediante señal de advertencia			X	
Las botellas de gases comprimidos poseen su etiqueta correspondiente de peligro.	X			
Los envases que contengan sustancias químicas o agentes cancerígenos están etiquetados de manera clara y legible y se conserva esa señalización durante su uso.	X			
En los puestos de trabajo que manejen sustancias químicas o exista riesgo de contacto está prohibido fumar o comer.	X			

EQUIPOS DE TRABAJO

Los órganos de accionamiento de los equipos de trabajo son claramente visibles e identificables.		X		Completar todos los nombres de los mandos de accionamiento de las máquinas.
Los botones o pulsadores de parada son de color rojo.	X			
Los aparatos elevadores, los accesorios de izado y los medios de transporte poseen el valor de su carga máxima.	X			
Cuando se desplazan personas, se indica además, la ocupación máxima.			X	
En los montacargas o plataformas elevadoras está señalizada la carga máxima y la prohibición de uso a personas.			X	
Los riesgos residuales de las máquinas (caída de personas, de objetos, proyección de fragmentos, choques, cortes o golpes) se señalizan por un panel o color de seguridad (franjas alternas inclinadas, amarillas y negras). La delimitación de las zonas con dichos riesgos se realiza mediante un color de seguridad.	X			
Si existen focos a muy altas/bajas temperaturas se dispone de señalización de aviso.			X	
Si se trabaja con grúa móvil u otra máquina similar, la zona de maniobra se señala y acota Se emplean señales acústicas y/o luminosas si es necesario.		X		Acotar una zona de almacenamiento de bobinas que no se utilice para ninguna otra cosa
Existe un procedimiento (señal, cartel, etc.) que identifica y avisa cuando un vehículo está averiado o en mantenimiento.		X		Hacer carteles de averiado para poner a las máquinas que lo estén.

VÍAS DE CIRCULACIÓN

Las vías de circulación están claramente señalizadas.	X			
Las vías de circulación de vehículos y personas, están delimitadas mediante franjas continuas de un color visible.		X		Cerrar o proteger los huecos que permiten el acceso a la zona de vehículos.

En los cruces o bifurcaciones hay instaladas señales de stop		X		
Las puertas para el paso de los peatones están señalizadas y diferenciadas de las puertas para el paso de vehículos		X		Colocar señalización de paso de peatones
Si existen aparatos con elementos móviles que invaden una zona libre, la circulación del personal está señalizada con franjas pintadas en el suelo, delimitando el lugar de tránsito.		X		Acotar la zona de uso de la grúa y delimitar el paso de los vehículos mediante un tope en el suelo.
EMERGENCIAS E INCENDIOS				
Las instalaciones de alumbrado de emergencia y señalización disponen de alimentación auxiliar para responder debidamente a un fallo de los sistemas normales.	X			
Los equipos de protección contra incendios son de color rojo y están correctamente señalizados.	X			Dejar libre las BIEs y los extintores.
Las situaciones de emergencia se advierten mediante una señal luminosa, acústica o una comunicación verbal.	X			Falta hacer un simulacro de emergencia
Las vías y salidas de evacuación poseen iluminación de seguridad de suficiente intensidad, correctamente ubicada y de duración adecuada (min. 1 hora) que permita, desde cualquier punto, identificar y acceder a las mismas sin dificultad.	X			
Los locales de primeros auxilios están señalizados		X		Señalizar los botiquines
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Cuando se realizan trabajos sin tensión, se colocan letreros que prohíben maniobrar los aparatos de seccionamiento que cortan la corriente.			X	
Se señalizan adecuadamente los trabajos realizados bajo tensión.			X	
Si existen líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad de los trabajos, éstas se señalizan mediante: Cintas o banderolas de color rojo. Señales de peligro o indicadores de altura máxima. Alumbrado de señalización para trabajos nocturnos.			X	
En trabajos ocasionales en presencia de líneas aéreas, se supervisarán los trabajos y se señalizará como mínimo la zona de prohibición Si no hay supervisión, se señalizará la zona de seguridad			X	
En las obras, hay avisos para que vehículos e instalaciones se mantengan alejados de las líneas de tendido eléctrico. Si esto no es posible se colocan señales de advertencia.			X	

5.4. LISTA DE CHEQUEO PARA LUGARES DE TRABAJO

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
SEGURIDAD ESTRUCTURAL				
Todos los elementos estructurales o de servicio del edificio (incluidas plataformas de trabajo, escaleras y escalas) poseen la solidez, resistencia y estabilidad apropiadas a su utilización.	x			No hay un elemento auxiliar adecuado para acceder y mover los perfiles que están en la parte alta de las estanterías.
Los materiales de construcción son resistentes al fuego.	x			
Los elementos estructurales del edificio o establecimiento están libres de sobrecargas.	x			
Las plataformas de trabajo o andamiadas están construidas con materiales sólidos.	x			
El piso de las mismas es antideslizante.	x			
Las plataformas móviles disponen de dispositivos que eviten desplazamientos o movimientos imprevistos.			x	
ESPACIOS Y ZONAS PROTEGIDAS				
El espacio es holgado y suficiente. Permite trabajar sin riesgos y en condiciones ergonómicas aceptables. Se respetan las medidas mínimas del área de trabajo: 3 m de altura (en oficinas 2,5 m), 2 m ² de superficie libre y 10 m ³ de volumen no ocupados por trabajador.	x			
Las zonas de trabajo en las que existe riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, están claramente señalizadas.		x		Convendría delimitar el área donde se mueven las bobinas y poner un límite al paso de vehículos.
El acceso a estas zonas peligrosas está restringido a personal autorizado y se toman las medidas oportunas antes de acceder a ellas.		x		Separar completamente zona de vehículos y personal. Poner topes de entrada a camiones.
SUELOS ABERTURAS Y BARANDILLAS				
El suelo es llano, liso, consistente, no resbaladizo, de fácil limpieza y se mantiene limpio.		x		Recoger en origen los restos de chapa y mantener el suelo limpio de recortes.
Las aberturas y desniveles mayores de 2 m están protegidos mediante barandillas u otros sistemas de seguridad equivalente para evitar caídas.		x		La barandilla de la sala de compresores que da al taller, está suelta de los laterales
Los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60 cm de altura están protegidos y los lados cerrados poseen un pasamanos de 90 cm de altura.	x			
Las barandillas tienen una altura mínima de 90 cm, barra intermedia, rodapiés y están construidas de materiales rígidos.	x			
Las plataformas de más de 2 m están protegidas por barandillas. Las aberturas en paredes o tabiques, plataformas muelles o estructuras similares, están protegidas (teniendo partes móviles si es necesario).		x		Poner barandillas a la plataforma de la calefacción y garantizar la sujeción de la escalera cuando se utiliza.
TABIQUE, VENTANAS Y VANOS				
Los tabiques acristalados están claramente señalizados y contruados en materiales seguros.	x			
La limpieza de ventanas y vanos se puede hacer de forma segura.	x			
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
VÍAS DE CIRCULACIÓN				
La separación mínima entre máquinas es de 0.8 m. y las partes móviles de las máquinas no suponen riesgos de atrapamiento, golpes, etc.		x		Hay que proteger las líneas de corte para evitar atrapamientos.
La anchura mínima de las puertas exteriores es de 80 cm como mínimo.	x			
La anchura mínima de los pasillos es de 1m como mínimo.	x			
La anchura de las vías por las que circulan vehículos y peatones permiten el paso simultáneo de ambos y una separación de seguridad suficiente.		x		Hay que cerrar o proteger con vallas los accesos a la zona de carga
Las instalaciones peligrosas están protegidas en los sitios de paso o de estancia.		x		Acotar la zona de vehículos y de movimientos de bobinas

Las salidas de peatones a las vías de circulación de vehículos están protegidas con una barandilla que impida el paso directo.		x		Ver la pregunta anterior
La visibilidad en los cruces y zonas de paso de vehículos está garantizada. Las vías de circulación están señalizadas.		x		Poner un tope en el suelo para delimitar el paso de los vehículos.
MUELLES DE CARGA				
Los muelles de carga tienen la estructura, resistencia y amplitud adecuada.			x	
El acceso a los muelles es seguro, las rampas de acceso son antideslizantes y están separadas para vehículos y personas.			x	
PUERTAS				
Las puertas exteriores son amplias, visibles y están señalizadas.	x			
Los locales con riesgo de incendio o explosión, disponen de dos puertas de salida al menos en los lados contrapuestos.			x	
Las puertas y portones que se cierran solas son transparentes o tienen paneles transparentes.			x	
Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista.			x	
Las superficies transparentes de las puertas son de material seguro o en su defecto están protegidas contra la rotura.	x			
Las puertas y portones que se abren hacia arriba están provistas de un sistema de seguridad que las impide bajar.				Ver los sistemas de seguridad del portón exterior.
En las proximidades inmediatas de los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos hay alguna puerta de entrada para el personal.	x			No utilizar la entrada de vehículos por el personal.
Las puertas de acceso a las escaleras se abren sobre descansillos.	x			
En el supuesto de puertas correderas, éstas disponen de dispositivos de seguridad que impidan salirse de sus rieles y caer.			x	
Las vías de circulación, zonas de paso, pasillos y puertas permiten el tránsito, están libres de obstáculos y bien delimitadas.		x		Acondicionar zonas de acopio que no entorpezcan el paso ni la circulación de vehículos.
Las puertas y portones mecánicos disponen de dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y accesibles. En caso de avería se abren automática o manualmente.				Ver los sistemas de seguridad del portón exterior.
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
ESCALERAS Y RAMPAS				
<i>Escaleras fijas o de servicio</i>				
Los pavimentos de las escaleras son antideslizantes.	x			
Los pavimentos perforados tienen los intersticios de 8 mm máximo.			x	
Las escaleras tienen una anchura mínima de 1 m y las de servicio de 55 cm.	x			
Las escaleras tienen una huella comprendida entre 23 y 36 cm y una contrahuella entre 13 y 20 cm.	x			
Las escaleras de servicio tienen una huella mínima de 15 cm. y la contrahuella 25 cm. máximo.			x	
La altura máxima entre los descansos de las escaleras es de 3.7 m y su profundidad no inferior a 1 m. El espacio libre vertical desde los peldaños no es menor de 2,2 m.	x			
Las escaleras mecánicas y cintas rodantes tienen dispositivos de parada de emergencia identificables y accesibles.			x	
<i>Rampas</i>				
Las rampas tienen una pendiente máxima: Del 12% cuando su longitud sea menor que 3 m. Del 10% cuando su longitud sea menor que 10 m. Del 8% en el resto de los casos.			x	
<i>Escaleras fijas</i>				
La anchura mínima de las escalas fijas es de 40 cm y la distancia máxima entre peldaños de 30 cm.			x	

Las escalas de más de 9 m de altura poseen plataformas de descanso cada 9 m o fracción.			x	
La distancia entre los escalones y la pared del ascenso es, por lo menos, de 75 cm.			x	
Tienen 16 cm de distancia por lo menos entre la parte posterior y el objeto fijo más próximo.			x	
Tienen 40 cm mínimo de espacio libre a ambos lados del eje de la escala a no ser que esté provista de jaulas.			x	
Si existe riesgo de caída por falta de apoyos en el tramo final, la barandilla de la escala se prolonga al menos 1 m por encima.			x	
Las escalas fijas de altura superior a 4 m disponen de protección circundante, salvo que su configuración proporcione suficiente protección.			x	

Escaleras manuales

Tienen las necesarias garantías de solidez y estabilidad. Los puntos de apoyo superior e inferior son seguros. Las de tijera disponen de elementos que impiden su apertura.		x		Posibilitar la fijación de la escalera de acceso a la plataforma de la calefacción.
Se emplean abrazaderas o ganchos de sujeción cuando el apoyo no es estable.			x	
Las escaleras de más de 5 m. de longitud tienen suficientes garantías de resistencia.			x	
Las escaleras se emplean con la inclinación adecuada (formando un ángulo de unos 75 grados con la horizontal), y cuando se utilizan para acceder a lugares elevados, se prolongan por encima 1 m.		x		La escalera de acceso a la plataforma de la calefacción no se prolonga ni tiene barandillas
Los trabajos que disminuyen la estabilidad del operario a más de 3,5 m de alto se efectúan con medidas de seguridad (cinturón, etc.).		x		Se utilizan medios inapropiados para trabajos que requieren andamio.
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Las escaleras de madera poseen largueros de una sola pieza, con peldaños ensamblados a éstos y no están pintadas.	x			
El ascenso y descenso se realiza de frente a la escalera, solo es utilizado por una persona y no se suben pesos que pongan en peligro al trabajador.	x			

EMERGENCIAS E INCENDIOS (R.D. 2177/96)

Existe un plan de emergencia contra incendios y de evacuación.		x		Hacer el plan de emergencia del local
Las señales se colocan en el sitio oportuno y la relación entre el tamaño y la distancia es la correcta.	x			
Las vías y salidas de emergencia están abiertas, libres de obstáculos y señalizadas.	x			
Las puertas de emergencia se abren hacia el exterior y en ningún caso son correderas o giratorias.	x			
Las vías y salidas de evacuación poseen iluminación de seguridad de suficiente intensidad.	x			
El almacenamiento de materias y productos inflamables se realiza en armarios o en locales protegidos lejos de focos caloríficos.	x			Solo hay taladrinas. Identificar sus envases
Está prohibido fumar en zonas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables.			x	
Los dispositivos contra incendios son los adecuados y están correctamente señalizados.	x			
Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios son de fácil acceso y manipulación y son fácilmente visibles, en caso contrario están bien señalizados.	x			Mantener las BIES y extintores siempre libres de obstáculos.
Existen extintores en número suficiente, distribución correcta y de la eficacia requerida. Existe uno cada 25 m para fuegos tipo A y 15 m para tipo B. Están situados próximos a los puntos de riesgos de incendio y a las vías y salidas de evacuación.	x			

Si existen BIE's (superficie construida mayor de 2000 m²) su número y distribución es suficiente (separación máxima de 50 m) para garantizar la cobertura de toda el área del local.	x			
Los posibles focos de ignición están identificados y controlados.	x			
El mantenimiento de los sistemas de extinción cumple con lo reglamentado y se realizan revisiones periódicas.	x			
El centro de trabajo está compartimentado adecuadamente para que confine el fuego.				
INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
La instalación dispone del dictamen favorable de la entidad competente y Boletín de reconocimiento de las revisiones anuales de instalador.			x	
El cuadro general de mando y protección y los 2º de distribución son estancos, resistentes a corrosión, aislantes y tienen la protección adecuada (Si se trata de una obra tiene un grado mínimo de protección IP557 contra chorro de agua y polvo).		x		Arreglar la puerta del cuadro eléctrico de la entrada.
Hay dispositivos de protección contra sobre-intensidades (fusibles o interruptores automáticos) y sobretensiones (descargadores a tierra). Está provisto de interruptor de corte onnipolar que permita su desconexión Si es metálico está debidamente conectado a tierra.	x			
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Las tomas de corriente son de tipo industrial, adecuadas para el uso intemperie y de protección IP447.	x			
Las clavijas, interruptores, bases de enchufes y conductores eléctricos son adecuados, están aislados y disponen de una protección mínima para las condiciones de utilización.	x			
Las lámparas portátiles y otros receptores móviles utilizan protección adecuada (pequeñas tensiones de seguridad o separación de circuitos).	x			
El alumbrado portátil se alimenta con transformador de seguridad a 24 voltios de tensión, tienen mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara.			x	
Los puntos fijos de alumbrado se sitúan en zonas no accesibles y superficies firmes, o son de Clase I.	x			
El personal que trabaja en instalaciones eléctricas está formado e informado sobre sus riesgos y adopta las medidas de prevención adecuadas (medios de protección, procedimientos y métodos de trabajo, etc.)	x			
El mantenimiento es adecuado (cajas cerradas, canalizaciones, enchufes y cables en buen estado, etc.)	x			Hacer contrato de mantenimiento con instalador autorizado.
Si existen locales con baterías de acumuladores se dispone de ventilación cuidada y adecuada protección. Las lámparas eléctricas son de incandescencia o de descarga.			x	
Si se emplea soldadura eléctrica la instalación está bien protegida y los operarios disponen de los equipos de protección necesarios (para vista y manos, mandiles de cuero y botas).	x			Ver quien suelda ahora y repasar E.P.I.s, autorizaciones, etc.
En trabajos próximos a líneas de A.T. se guardan las adecuadas distancias de seguridad, señalizando y delimitando la zona peligrosa.			x	
Cuando se trabaja con elementos de altura (barras, tubos, camión volquete, grúas, escaleras, etc.) en presencia de líneas aéreas, se realiza previamente un Proyecto de Seguridad			x	
Si se emplea grúa móvil en presencia de líneas eléctricas, se evita que el extremo de la pluma, cables o la propia carga se aproxime a los conductores a menos de 5 m para tensiones >50 Kv y a menos de 3 m para tensiones inferiores.			x	

Todas las personas implicadas están informadas sobre los riesgos existentes y sobre el modo de proceder en caso de accidente.			X	
Si se realizan trabajos en A.T. se conocen y aplican las "5 reglas de oro" (Art. 62 de la OGSHT) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión. ▪ Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte y/o señalización en el mando con la prohibición de poner en tensión. ▪ Reconocimiento de la ausencia de tensión. ▪ Puesta a tierra y en cortocircuito de todas las posibles fuentes de tensión (incluida la baja). ▪ Colocar las señales de seguridad adecuadas, delimitando las zonas de trabajo. 			X	
MINUSVALIDOS				
Su puesto de trabajo está correctamente habilitado: puesto de trabajo, puertas, vías de circulación, escaleras y servicios, etc.			X	
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO				
Hay orden y limpieza en el lugar de trabajo.		X		Colocar recipientes debajo de cada máquina para recoger los recortes y eliminarlos al final de cada turno. Colocar un acceso seguro para tirar la chapa al contenedor o utilizar uno más pequeño y aprovecharlo mejor.
Esta limpio de grasas, aceites y otras sustancias peligrosas que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.		X		Ver como se almacena y recicla la taladrina
La limpieza de ventanas y tragaluces se realiza por personal entrenado y dotado de medios de protección personal.	X			
El lugar de trabajo y, en particular sus instalaciones, son objeto de un mantenimiento periódico.		X		Hacer contrato para las instalaciones: eléctrica, incendios, aire comprimido, calefacción y ventilación
CONDICIONES AMBIENTALES				
Temperatura y humedad				
Los focos de calor o frío disponen de suficiente aislamiento térmico	X			
La temperatura para trabajos sedentarios es de 17 a 27° C.	X			
La temperatura para trabajos ligeros es de 14 a 25° C.	X			
Se evitan los cambios bruscos de temperatura.	X			
Los operarios sometidos a altas temperaturas disponen de un período de aclimatación.			X	
Los trabajadores disponen de prendas de protección frente al frío.	X			
La humedad relativa se mantiene en niveles adecuados. Entre el 30 y el 70% en general. En locales con riesgo de electricidad estática entre el 50% y el 70%.	X			
Ventilación y climatización				
Si existen habitualmente corrientes de aire, la velocidad no supera: 0,25 m/s en trabajos en ambientes no calurosos. 0,5 m/s en trabajos sedentarios en ambientes calurosos. 0,75 m/s en trabajos no sedentarios en ambientes calurosos. Para aire acondicionado y/o evitar el estrés térmico el límite es de 0,25 m/s en trabajos sedentarios y 0,35 m/s en los demás casos.	X			Mantener la puerta del taller cerrada para mantener la temperatura y evitar que entre la gente por el portón grande.
Los locales disponen de un sistema de ventilación, forzada o natural, que asegura la renovación mínima del aire.	X			Ver qué aspiración y renovación de aire hay en los vestuarios y baños.
Las fuentes de entrada de aire y los retornos funcionan correctamente.	X			
Las entradas y salidas de aire están separadas evitando la reintroducción de aire contaminado.	X			
El mantenimiento de los sistemas mecánicos de ventilación es regular y constante.	X			

En instalaciones de aire acondicionado: -Se asegura un caudal de aire de renovación adecuado (30 a 50 m3h/ocupante). -Los difusores o retornos funcionan correctamente y se evitan obstrucciones. -Existe un mantenimiento y una limpieza de las instalaciones.	x			Ver si hay contrato de mantenimiento
Existen sistemas de extracción localizada eficaces en los puntos de generación de contaminantes ambientales.	x			Ver qué aspiración y renovación de aire hay en los vestuarios y baños.
Se comprueba periódicamente su funcionamiento y se realiza una limpieza y mantenimiento adecuados.				¿Se revisan las aspiraciones?
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Iluminación				
La iluminación general es adecuada a la actividad que se realiza.	x			
En determinados trabajos se usa iluminación localizada.			x	
Se evitan los contrastes fuertes de luz y sombras y la intensidad de la iluminación es uniforme.	x			
Todos los focos luminosos tienen elementos difusores de luz y/o protectores anti-deslumbrantes.	x			
La intensidad media de la iluminación es la adecuada: • 100 lux, mínimo, para bajas exigencias visuales • 200 lux, mínimo, para exigencias visuales moderadas • 500 lux, mínimo, para exigencias visuales altas • lux, mínimo, para exigencias visuales muy altas • 50 lux en áreas o locales de uso ocasional • 100 lux en áreas o locales de uso habitual • 25 lux en vías de circulación de uso ocasional • 50 lux en vías de circulación de uso habitual	x			
Si existen riesgos apreciables de caídas, choques, errores visuales y otros accidentes los niveles mínimos anteriores se duplican.			x	
Los puestos de trabajo están configurados para evitar una radiación solar excesiva.			x	
En los lugares que se necesite se dispone de alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.	x			
Los sistemas de iluminación utilizados son apropiados y no originan riesgos eléctricos, de incendio o de explosión.	x			
SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO				
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes				
Se dispone de agua potable en cantidad suficiente. En caso de duda, se indica si ésta es o no potable.	x			
Se dispone de vestuarios de dimensiones suficientes si los trabajadores deben cambiarse de ropa.		x		Falta vestuario y ducha para la chica, pues tiene que estar separado.
Los vestuarios disponen de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, con capacidad suficiente y se comunican fácilmente con los aseos.		x		No hay bancos para sentarse en los vestuarios. Arreglar el interruptor del baño.
Cuando los vestuarios no son necesarios se dispone de colgadores o armarios.			x	
Se dispone de inodoros suficientes para trabajadores varones y mujeres (1 por c/25 hombres y 1 por c/15 mujeres).		x		Habilitar uno de los baños de arriba para que sea el vestuario femenino.
Se dispone de lavabos suficientes (1 por c/10) y espejo (1 por c/25)	x			
Dispone de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración, y se suministran medios de limpieza.		x		Falta un baño y ducha exclusivo para las mujeres del taller.
Existen aseos con espejos, lavabos con agua corriente (caliente si es necesario), jabón y toallas individuales u otro sistema de secado.	x			
Tienen retretes de descarga automática, con papel higiénico y dotados de lavabos.	x			
Disponen de recipientes cerrados y especiales en los aseos de mujeres.		x		Habilitar uno de los baños con todo lo necesario.

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Las cabinas de los inodoros disponen de cierre interior y de una percha, y la altura del techo es la suficiente (2,3 m).	x			
Los retretes tienen ventilación natural o forzada.		x		Si se puede, forzar la ventilación
Los vestuarios, aseos y retretes están separados para hombres y mujeres, o se prevé su utilización por separado.		x		No hay vestuario ni retrete ni ducha para la chica.
Locales de descanso				
Se dispone de un local de descanso de fácil acceso, con dimensiones suficientes y dotados de mesas y asientos con respaldo (no se aplicará a los despachos o similares).		x		Habilitar un lugar iluminado, ventilado y separado, diferente del vestuario, para comedor. Tiene que tener mesa, asientos, microondas, papel, etc.
Si no se cuenta con locales de descanso se dispone de espacios donde los trabajadores puedan permanecer durante las interrupciones.		x		El que hay ahora no reúne las condiciones higiénicas suficientes.
Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes tienen la posibilidad de descansar tumbadas.			x	
Se adoptan medidas adecuadas para la protección de los no fumadores.			x	
Los dormitorios y comedores disponen de las condiciones de seguridad y salud necesarias.		x		Colocar el comedor en un lugar separado de vestuarios y baños.
PRIMEROS AUXILIOS				
Se dispone de material de primeros auxilios adecuado, y su localización garantiza que la prestación de primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el daño.	x			Señalar la presencia de los botiquines y nombrar a una persona que se ocupe de pedir reposiciones cuando sea necesario (hacer un modelo de fax con la dirección de la mutua).
Como mínimo hay un botiquín portátil que contiene: desinfectantes, antisépticos, gasas, algodón, venda, esparadrapo, tijeras, pinzas y guantes desechables. El material se revisa periódicamente y se repone.	x			
Se dispone de un local de primeros auxilios en los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores y en aquellos de más de 25 si así lo determina la autoridad laboral. Y dispone de un botiquín, camilla y fuente de agua potable.			x	
Los materiales y locales de primeros auxilios están claramente señalizados.		x		Señalarlo
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES				
Existen espacios destinados al almacenamiento de materiales amplios y están señalizados.		x		Hay que dejar zonas claras de almacenamiento de materiales construidos.
El apilamiento de materiales se efectúa sobre suelos resistentes, horizontales y homogéneos.	x			
La altura de los apilamientos ofrece estabilidad.		x		Buscar una solución segura para apilar las L.
En los apilamientos verticales sobre el suelo se emplean medios suplementarios de estabilidad, por ejemplo cadenas, separadores y calzos.	x			Garantizar siempre el apilamiento seguro de las bobinas.
Los palets se encuentran en buen estado.	x			
Los soportes en que se apilan los materiales son seguros y resistentes. Facilitan la manipulación y se apilan ordenadamente.	x			
El almacenamiento en estanterías es seguro. Están arriostradas, protegidas frente a choques, su estructura y bandejas son resistentes y se depositan materiales ordenadamente.	x			Poner un tope para que los vehículos no lleguen hasta el fondo. Ordenar el apilamiento de la chapa
Si se emplean sustancias nocivas, cáusticas y/o corrosivas existen salas de almacenamiento acondicionadas.			x	

5.5. EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL TALLER

AREA	RIESGO DETECTADO	P	E	C	GP	ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS
TALLER (T)						
ACCESOS Y RECORRIDOS	ATROPELLO POR VEHÍCULOS AL SALIR DE LA OFICINA O AL TRANSITAR POR EL TALLER.	6	6	7	A	<ul style="list-style-type: none"> -Colocar señal de prohibición de acceso y permanencia en el taller al personal no autorizado. - Señalizar el peligro de presencia de vehículos. - Colocar limitación de velocidad a 10 Km/h. - El personal entrará al taller exclusivamente por las puertas de acceso a peatones y la puerta de vehículos permanecerá siempre cerrada. -Colocar topes al final del recorrido de los camiones
	Caída o desplome de materiales apoyados en los pasillos y por el almacén.	6	6	7	A	<ul style="list-style-type: none"> -Dejar accesos y recorridos libres de materiales. - No acumular las piezas en L puestas de pie o en grupos.
	Caída de materiales almacenados en las estanterías	6	3	3	B	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar un medio auxiliar adecuado de acceso a las estanterías para bajar los perfiles. - Colocar topes a las estanterías que eviten la caída de los perfiles sueltos.
	Caída de cargas suspendidas	6	3	15	MA	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibir el uso del puente grúa a personal no autorizado y formarlos en su uso. - Hacer un procedimiento para la descarga de las bobinas y el movimiento de cargas. - Colocar las bobinas en un soporte para ponerles el porta bobinas. - Hacer un husillo específico para mover el porta bobinas y otro para sujetarlo - No manejar la carga cuando hay personal trabajando en la zona por donde pasa la carga.
	Caída de altura por apoyarse en la puerta del sobrepiso	10	0'5	7	B	<ul style="list-style-type: none"> - Arreglar la barandilla del sobre piso, fijándola correctamente a la pared.

ÁREA	RIESGO DETECTADO	P	E	C	GP	ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS
TALLER (T)						

ORDEN Y LIMPIEZA	Caídas y cortes por tropiezos con material sobrante.	6	2	3	B	- Los recortes de piezas se acumulan sobre todo detrás de las máquinas plegadoras y guillotinas. Recogerlas en cajones y eliminarlas diariamente.
	Caída de objetos por acumulación de forma inestable.	6	2	3	B	- Cuando hay muchas piezas terminadas, se almacenan de cualquier manera por todo el taller, impidiendo el paso y añadiendo un peligro de caída sobre los operarios. Se debe habilitar un espacio adecuado para almacenar el material terminado.
	Golpes al eliminar indebidamente los recortes en el contenedor.	6	10	3	M	- Colocar un contenedor más bajo
MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO	No se notifica la compra de maquinaria y luego falta documentación y adaptaciones a la norma.					-Seguir el procedimiento de compra de maquinaria y consultar al técnico de seguridad antes de comprar cualquier maquinaria.
	Exposición al ruido provocado por la maquinaria	6	0'5	7	B	- HACER MEDICIÓN DE RUIDO EN EL TALLER - Adecuar la maquinaria al RD 1215 y hacer las modificaciones que sean pertinentes. - Hacer un manual de instrucciones de los equipos que no lo tienen. - Hacer un plan de mantenimiento de toda la maquinaria. - Repasar las fichas de seguridad de las máquinas y repartirlas al personal que usa cada una. - Hacer formación y autorización específica para el personal que va a manejar cada máquina.
	Falta adecuación de la maquinaria al R.D. 1215/97 sobre utilización de equipos de trabajo	10 10	10 10	7 7	E E	
	La maquinaria carece de un plan de mantenimiento y de manuales de instrucciones. Por ejemplo ni el compresor ni la instalación eléctrica pasan revisiones, lo que podría dar lugar a accidentes.	6 3	10 6	7 3	E B	
INSTALACIONES	El acceso a los medios de extinción está bloqueado en algunos casos.	3	3	15	M	- Dejar accesibles todos los dispositivos contra incendios y visible la señalización existente. - Revisar de forma periódica que está la señalización y que los accesos están libres.

AREA	RIESGO DETECTADO	P	E	C	GP	ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS
INSTALACIONES	La instalación eléctrica no tiene un mantenimiento regular.	10	0'5	40	E	-Establecer un contrato de mantenimiento anual de la instalación eléctrica con personal autorizado, que emita un certificado. - Colocar tapa al cuadro general de la entrada.
HIGIENE	Riesgo por exceso de ruido Aumentar la renovación del aire en los vestuarios	10	10	7	E	- Hacer una medición de ruido y actuar en consecuencia, procurando disminuir el ruido de cada máquina y en general. - Colocar extractores de aire para aumentar la renovación del aire en los vestuarios
ERGONOMIA	Sobreesfuerzos, golpes y atropamientos con bobinas, piezas grandes y perfiles	6	6	7	MA	-Formar al personal en el manejo de cargas. -Proporcionar las ayudas mecánicas adecuadas para mover las bobinas, los porta bobinas, los perfiles y las piezas grandes sueltas. -Hacer un procedimiento para el manejo del puente grúa
OFICINAS (OF)						
SEGURIDAD	Caída de objetos de las estanterías	6	2	1	B	-Comprar un medio auxiliar adecuado para acceder a las partes altas de las estanterías. - Colocar topes a las estanterías que eviten la caída de los perfiles sueltos.
ORGANIZACION						

SALUD	Botiquines No se avisa de los accidentes					-Establecer una periodicidad de revisión de los botiquines - Notificar los accidentes que ocurran
FORMACION	Falta renovar la formación de manejo de máquinas y puente grúa. Actualizar formación de los puestos con PVD					- Hacer formación teórico-práctica de los trabajadores - Renovar la formación de los puestos de PVD

ÁREA	RIESGO DETECTADO	P	E	C	GP	ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS
EMERGENCIAS	No hay plan de emergencias No se hace simulacro anual de emergencias					- Hacer el plan de emergencia - Repartir tareas e instrucciones entre el personal. - Hacer un simulacro anual de emergencia
LOCALES	Falta vestuario femenino con ducha u aseo Falta local de descanso Faltan bancos en el vestuario masculino					- Habilitar un vestuario femenino - Habilitar un local de descanso - poner bancos en el vestuario masculino
CONTROL DE OBRAS Y PERSONAL	No se hacen los procedimientos de control de obra ni de investigación de accidentes.					- Concienciar de la importancia que tienen estos registros para la seguridad de los trabajos y el cumplimiento de la ley
COORDINACION	No hay reuniones periódicas con los encargados y la gerencia.					-Establecer un calendario de reuniones periódicas de seguridad
TRABAJOS DE MONTAJE						
MEDIOS AUXILIARES	Caída de altura	6	6	7	MA	- Comprar andamio europeo multidireccional para los trabajos en altura. - Eliminar los medios auxiliares que estén en mal estado, y hacerlo así cada vez que se devuelven en mal estado.

5.6. PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA

AREA	GP	ACCIÓN CORRECTORA PROPUESTA	RESPONSABLE	COSTE	FECHA FINAL
TALLER					
ACCESOS Y RECORRIDOS	A	-Colocar señal de prohibición de acceso y permanencia en el taller al personal no autorizado. - Señalizar el peligro de presencia de vehículos. - Colocar limitación de velocidad a 10 Km/h. - El personal entrará al taller exclusivamente por las puertas de acceso a peatones y la puerta de vehículos permanecerá siempre cerrada. -Colocar topes al final del recorrido de los camiones	Mantenimiento		
	A	-Dejar accesos y recorridos libres de materiales. - No acumular las piezas en L puestas de pie o en grupos.	Encargado de taller		
	B	- Comprar un medio auxiliar adecuado de acceso a las estanterías para bajar los perfiles.	Encargado de taller		
	M A	- Prohibir el uso del puente grúa a personal no autorizado y formarlos en su uso. - Hacer un procedimiento para la descarga de las bobinas y el movimiento de cargas. - Hacer un soporte para introducir el porta bobinas a las bobinas. - Hacer un husillo específico para mover el porta bobinas y otro para sujetarlo - No manejar la carga cuando hay personal trabajando en la zona por donde pasa la carga.	Encargado de taller Técnico en Prevención Mantenimiento Encargado de taller Operarios		
	B	- Arreglar la barandilla del sobre piso, fijándola correctamente a la pared.	Mantenimiento		
ORDEN Y LIMPIEZA	B	- Limpiar y recoger en cada turno los recortes de piezas - Hacer cajones para recoger los recortes y eliminarlos diariamente.	Operarios Mantenimiento		
	B	- Habilitar un espacio adecuado para almacenar el material terminado.	Encargado de taller		
	M	- Colocar un contenedor más bajo para recoger las piezas sobrantes	Empresa gestora		
AREA	GP	ACCIÓN CORRECTORA PROPUESTA	RESPONSABLE	COSTE	FECHA FINAL
MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO	B	-Seguir el procedimiento de compra de maquinaria y consultar al técnico de seguridad antes de comprar cualquier maquinaria. - Hacer un plan de cambio de maquinaria	Encargado de taller Gerencia		
	E	- Hacer medición de ruido en el taller	Técnico		
	E	- Adecuar la maquinaria al RD 1215 y hacer las modificaciones que sean pertinentes.	Técnico Prev Mantenimiento		
	E	- Hacer un manual de instrucciones de los equipos que no lo tienen. - Hacer un plan de mantenimiento de toda la maquinaria.	Técnico Prev Mantenimiento		
	B	- Repasar las fichas de seguridad de las máquinas y repartirlas al personal que usa cada una.	Técnico Prev		
INSTALACIONES	M	- Dejar accesibles todos los dispositivos contra incendios y visible la señalización existente. - Revisar de forma periódica que está la señalización y que los accesos están libres.	Operarios		

	E	-Establecer un contrato de mantenimiento anual de la instalación eléctrica con personal autorizado, que emita un certificado. - Colocar tapa al cuadro general de la entrada.	Gerencia Mantenimiento		
HIGIENE	E	- Hacer una medición de ruido y actuar en consecuencia, - Implantar un plan de disminución del ruido por máquinas y en el local - Colocar extractores de aire para aumentar la renovación del aire en los vestuarios	Técnico Gerencia Mantenimiento		
ERGONOMIA	M A	-Formar al personal en el manejo de cargas. -Hacer un procedimiento para el manejo del puente grúa -Proporcionar las ayudas mecánicas adecuadas para mover las bobinas, los porta bobinas, los perfiles y las piezas grandes sueltas.	Técnico en Prev Gerencia		

AREA	GP	ACCIÓN CORRECTORA PROPUESTA	RESPONSABLE	COSTE	FECHA FINAL
OFICINAS					
SEGURIDAD	B	- Comprar un medio auxiliar adecuado de acceso a las estanterías para bajar los perfiles.	Encargado de taller		
ORGANIZACIÓN					
SALUD		-Revisar botiquines y solicitar reposiciones de los botiquines - Notificar los accidentes que ocurran	Coordinador interno		
FORMACION		- Renovar formación teórico-práctica de los trabajadores - Renovar la formación de los puestos de PVD	Técnico en Prev		
EMERGENCIAS		- Hacer el plan de emergencia - Repartir tareas e instrucciones entre el personal. - Hacer un simulacro anual de emergencia	Técnico en Prev Encargados de emergencias		
LOCALES		- Habilitar un local de descanso - Poner bancos en el vestuario masculino	Gerencia		
CONTROL DE OBRAS Y PERSONAL		- Concienciar de la importancia que tienen estos registros para la seguridad de los trabajos y el cumplimiento de la ley	Gerencia		
COORDINACION		-Establecer un calendario de reuniones periódicas de seguridad	Técnico en Prev		
TRABAJOS DE MONTAJE					
MEDIOS AUXILIARES	M A	- Comprar andamio europeo multidireccional para los trabajos en altura. - Eliminar los medios auxiliares que estén en mal estado, y hacerlo así cada vez que se devuelven en mal estado.	Encargado de Obras almacenero		
TOTAL					

5.7. CHEQUEOS A MÁQUINAS

GUILLOTINA BLECKER 2100X3 CBM 2103. N° 20050102

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE	X			
Posee declaración CE de conformidad		X		Pedirla al fabricante o vendedor
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		Hacer mantenimiento periódico según manual, que incluya afilado de cuchillas y lubricación de engranajes.
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		Llevar un registro de esas operaciones.
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		X		Revisar diariamente el buen funcionamiento antes de comenzar a trabajar con el equipo.
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	x			
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano	x			Arreglar el botón de rearme que está roto
Están situados fuera de zonas peligrosas	x			
Se pueden accionar de forma involuntaria		x		
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	x			
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha			x	
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	x			
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad	x			Permite consignación
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia	x			
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha	x			
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas	x			Llevar calzado de seguridad siempre. Colocar cajón para recoger la escoria y limpiarlo periódicamente.
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)			x	
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora			x	
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)			x	Solo posee un motor eléctrico
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso (carenado, enclavamiento o similar)	x			
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente	x			
Son adecuados y evitan riesgos añadidos	x			
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio	x			
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa	x			
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible	x			
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.	x			

Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección. velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.	x			No hace falta hacerlo bajo ningún concepto, ni para realizar ninguna operación
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	x			
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo			x	
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (bocinas, señales luminosas de fallo, etc.)			x	
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.	x			Falta señalización de uso obligatorio de protecciones auditivas, zapatos y guantes de protección.
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	x			
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)			x	
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)	x			Poner toda la información de los mandos en castellano.
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)			x	
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo			x	
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo			x	
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido o se aprecia que este puede ser fuente de riesgos	x			Colocar indicación de ruido producida por el equipo, 20 dBA
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados		x		Señalizar el uso obligatorio de protección auditiva en todo el taller.
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados (cabina)			x	
Se aprecia que la vibración puede ser una fuente de riesgos (hay mediciones hechas)			x	
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados (asiento)			x	
Hay mediciones de radiaciones o se aprecia que estas pueden ser fuente de riesgos			x	
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados			x	
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	x			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (respiradero, válvulas de sobre presión, etc.)			x	Es todo eléctrico
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, señalización de riesgo eléctrico, etc.	x			
Temperatura				
Hay fuentes de calor que puedan provocar quemaduras.	x			El motor
Están protegidas de forma que no suponen un riesgo	x			
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				
El equipo almacena, trasiega o trata líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.)		x		

El equipo almacena, trasiega o trata líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.)		x		
Si es así, dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos			x	
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	x			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio suficiente entre sus elementos móviles y el resto de equipos.	x			Una vez en marcha, sólo hay que vigilar la operación, sin acercarse a zonas móviles o peligrosas
El equipo sólo realiza las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante	x			
El equipo no se somete a sobrecargas, sobre presiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante		x		
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		x		Que el encargado de taller haga una comprobación diaria del funcionamiento antes de comenzar a trabajar.
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.		x		Nunca se hacen comprobaciones del equipo
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante	x			
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas			x	
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	x			Repartir la ITS correspondiente
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	x			Desconectar las fuentes de alimentación eléctrica siempre que se tenga que hacer cualquier labor de reparación, limpieza o mantenimiento
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad		x		Poner unos cajones con ruedas para eliminar la escoria.
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			x	
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas	x			
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas	x			Hacer un cartel de máquina averiada, no utilizar, que a la vez sirva para consignar el interruptor general.
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad	x			
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	x			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

LINEA DE CORTE AUTO FOLD 516

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE	X			
Posee declaración CE de conformidad	X			
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		X		
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	X			Arreglar íntegramente el interruptor del frontal de la máquina que está roto y protegerlo contra golpes.
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano	X			
Están situados fuera de zonas peligrosas	X			
Se pueden accionar de forma involuntaria		X		
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	X			
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha			X	
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	X			
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad	X			
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia	X			
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha	X			
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas		X		Llevar calzado de protección y colocar avances cuando trabajemos con piezas grandes. Hacer husillo adecuado para elevar y manejar los porta bobinas y para ajustar los porta bobinas
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)	X			
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora	X			
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)	X			Proteger la zona de latiguillos laterales
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso antes del acceso a dichos elementos (carenado, enclavamiento o similar)		X		Reponer las protecciones de los rodillos. Proteger los laterales vallando la máquina de forma que no se pueda acceder a las partes móviles y permita el reglaje fácilmente
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente	X			
Son adecuados y evitan riesgos añadidos	X			
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio	X			
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa	X			
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible		X		Ver si se pueden poner de forma que se vea el inicio de la entrada de la chapa
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.		X		Cuando se quiten para ello, hay que desconectar la máquina del interruptor principal
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección, como velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.		X		No hay motivo para quitarlos

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	X			
Temperatura				
Las partes que alcanzan temperaturas extremas, están protegidas del posible contacto o proximidad de trabajadores (motor, tubo de escape, etc.)	X			
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo			X	
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (alarma marcha atrás, bocinas, señales luminosas de fallo en cuadro)			X	
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	X			
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)	x			
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)	x			
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, situación lejos de la máquina, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.	X			Cambiar las señales frontales de peligro que están muy estropeadas
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)			X	
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo			X	
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo			X	
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	X			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (depósito de combustible con respiradero, válvulas de sobrepresión, etc.)	x			
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, señalización de riesgo eléctrico, etc.	x			
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido o se aprecia que este puede ser fuente de riesgos	x			
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados		x		Ponerla
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados (cabina)			x	
Se aprecia que la vibración puede ser una fuente de riesgos (hay mediciones hechas)			X	
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados (asiento)			X	
Hay mediciones de radiaciones o se aprecia que estas pueden ser fuente de riesgos			X	
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados			X	
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				

El equipo almacena, trasiega o trata líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.)		X		
El equipo almacena, trasiega o trata líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.)	x			
Si es así, dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos		x		Proteger la zona de latiguillos de los trabajadores y de posibles cortes con la chapa
Hay fuentes de calor que puedan provocar quemaduras.		X		
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	X			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio libre suficiente entre los elementos móviles del equipo y entre los elementos fijos y móviles del entorno	X			
El equipo sólo realiza las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante	X			
El equipo no se somete a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante	X			
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		X		
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.		X		
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante		X		Se han quitado las protecciones de los rodillos y hay que reponerlas
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas		X		No es necesario, porque la solución es reponerlas
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	X			
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	X			Siempre y cuando desconecten la máquina del interruptor principal, consignarlo y poniendo el cartel de aviso correspondiente
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad	x			Pero no se eliminan los recortes de los laterales
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			X	
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas			X	
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas		X		En realidad no se hacen
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad			X	
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	X			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

PERFILADORA OLIVER 7 HSP. 381

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE		X		Debería tenerla porque los componentes lo tienen
Posee declaración CE de conformidad	X			
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		X		
Se revisa diariamente el funcionamiento del equipo antes de comenzar el trabajo		X		
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	X			Utiliza colores normalizados. Poner en castellano
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano	X			
Están situados fuera de zonas peligrosas	x			
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	x			
Es necesaria una acción voluntaria para ponerlo en funcionamiento y no se puede accionar de forma involuntaria	x			
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	x			
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha			x	
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad	x			
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia	x			Arreglar la de la botonera y fijar la superior
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha	x			
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas			x	
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)			x	
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora			x	
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)			x	Si se coloca la carcasa que falta no habrá riesgos de ese tipo.
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso antes del acceso a dichos elementos (carenado, enclavamiento o similar)		x		Colocar una carcasa superior fija o con enclavamiento porque la que hay ahora se ha roto en la zona de los rodillos para ver la maniobra y posibilita la introducción de los dedos
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente			x	
Son adecuados y evitan riesgos añadidos			x	
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio			x	
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa			x	
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible			x	
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.			x	En caso de tener que hacer mantenimiento es necesario parar la máquina y levantar la tapa.
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección, como velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.			x	

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	x			
Temperatura				
Las partes que alcanzan temperaturas extremas, están protegidas del posible contacto o proximidad de trabajadores (motor, tubo de escape, etc.)		x		Tapar el lateral de la máquina y forrarlo de material absorbente para disminuir el ruido actual
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo			x	
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (alarma marcha atrás, bocinas, señales luminosas de fallo en cuadro)			x	
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	x			
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)			x	
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)			x	
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, situación lejos de la máquina, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.		x		Colocar señal de riesgo de atrapamiento
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)			x	
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo		x		Se ha eliminado una de las tapas laterales
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo			x	
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	x			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (depósito de combustible con respiradero, válvulas de sobrepresión, etc.)			x	
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, diferenciales, etc.		x		La de la instalación
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido y sus parámetros son correctos	x			
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados	x			Colocar la carcasa con material absorbente
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados	x			
Hay mediciones de vibraciones y sus parámetros son correctos			x	Si se coloca algún amortiguador en las bases se puede reducir aún más.
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados			x	
El riesgo de vibraciones y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados			x	
Hay mediciones de radiaciones y sus parámetros son correctos			x	
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados			x	
El riesgo de radiaciones y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados			x	

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				
El almacenamiento o trasiego de líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.) dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos.			x	
El almacenamiento o trasiego de líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.) dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos			x	
Las fuentes de calor que puedan provocar quemaduras están protegidas.		x		La tapa que falta también protege el motor y sus correas
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	x			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio libre suficiente entre los elementos móviles del equipo y entre los elementos fijos y móviles del entorno	x			
El equipo se emplea sólo para realizar las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante	x			
El equipo se usa correctamente y no se somete a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante	x			
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		x		
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.	x			
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante		x		Se ha eliminado una tapa lateral
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas	x			
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	x			
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	x			
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad	x			
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			x	
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas			x	
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas	x			
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad	x			
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	x			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

CORTADORA POR PLASMA CR ELECTRONIC E 15/30. Nº E 10995

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE	X			
Posee declaración CE de conformidad		X		Solicitarla al fabricante
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		Hacer mantenimiento periódico según manual, incluyendo además el sistema de aire a presión y la limpieza y engrase de las partes marcadas por el manual: guías, mesa, aspiración, etc.
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		Llevar un registro de esas operaciones.
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		X		Revisar diariamente el buen funcionamiento antes de comenzar a trabajar con el equipo, incluyendo el sistema de aire a presión (que no tenga agua ni aceite).
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	x			
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano	x			Identificarlos en castellano.
Están situados fuera de zonas peligrosas	x			
Se pueden accionar de forma involuntaria		x		
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	x			
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha	x			Existe señalización visual de funcionamiento
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	x			
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad	x			Permite consignación
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia	x			
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha	x			
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas	x			Llevar calzado de seguridad siempre. Limpiar la escoria periódicamente retirando los cajones al efecto
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)	x			Mantener las cortinas en perfecto estado y no acercarse a la máquina mientras está operando.
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora	x			Comprobar que la aspiración es suficiente, según las especificaciones técnicas del manual. Colocar filtro de polvo en la aspiración. Hacer medición de humos de hierro y zinc y analizar su toxicidad y posibles riesgos y medidas a tomar.
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)	x			Comprobar la protección de las tuberías del aire a presión. Revisar la canaleta de cables y sustituir piezas rotas.
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso (carenado, enclavamiento o similar)	x			Poner una barrera que impida acercarse a la máquina pero permita la carga lateral de chapa y el acceso a los laterales.
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente	x			
Son adecuados y evitan riesgos añadidos	x			
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio	x			
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa	x			
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible	x			
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.	x			

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección. velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.			x	
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	x			
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo	x			
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (bocinas, señales luminosas de fallo, etc.)	x			
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.	x			Señalizar los peligros de riesgo eléctrico, proyecciones, quemaduras, radiaciones UV Falta señalización de uso obligatorio de protecciones auditivas y oculares
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	x			
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)	x			
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)	x			Poner toda la información de los mandos en castellano.
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)		X		Colocar extintor junto a la máquina
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo	x			
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo	x			Ver la aspiración
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido o se aprecia que este puede ser fuente de riesgos	x			Colocar indicación de ruido producida por el equipo
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados		x		Señalizar el uso obligatorio de protección auditiva
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados (cabinas)			x	
Se aprecia que la vibración puede ser una fuente de riesgos (hay mediciones hechas)			x	
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados (asiento)			x	
Hay mediciones de radiaciones o se aprecia que estas pueden ser fuente de riesgos	x			No hay medición pero hay emisión de radiaciones UV producidas por la antorcha
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados	x			Utilizar gafas específicas para protegerse de ellas
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	x			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (respiradero, válvulas de sobre presión, etc.)	x			Revisar las conducciones del aire comprimido y purgar el sistema para que no acumule agua o aceite.
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, señalización de riesgo eléctrico, etc.	x			Preguntar si hay toma de tierra.
Temperatura				
Hay fuentes de calor que puedan provocar quemaduras.	x			
Están protegidas de forma que no suponen un riesgo	x			
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				
El equipo almacena, trasiega o trata líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.)		x		

El equipo almacena, trasiega o trata líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.)		x		Aire comprimido. Ya tratado
Si es así, dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos	x			Revisar periódicamente las conducciones de aire.
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	x			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio suficiente entre sus elementos móviles y el resto de equipos.	x			Una vez en marcha, sólo hay que vigilar la operación, sin acercarse a zonas móviles o peligrosas
El equipo sólo realiza las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante	x			
El equipo no se somete a sobrecargas, sobre presiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante		x		
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		x		Que el encargado de taller haga una comprobación diaria del funcionamiento antes de comenzar a trabajar.
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.		x		Nunca se hacen comprobaciones del equipo
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante	x			
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas			x	
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	x			Repartir la ITS correspondiente
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	x			Desconectar las fuentes de alimentación eléctrica y de aire siempre que se tenga que hacer cualquier labor de reparación, limpieza o mantenimiento
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad	x			Limpiar los cajones que recogen la escoria
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			x	
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas	x			Utilizar siempre la protección ocular específica
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas	x			
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad	x			Hacer un cartel de máquina averiada, no utilizar
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	x			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

PLEGADORA CASANOVA YCN-00

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE	X			
Posee declaración CE de conformidad	X			
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		Hacer mantenimiento periódico
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		Llevar un registro
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		X		Revisar diariamente el buen funcionamiento antes de comenzar a trabajar con el equipo
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	x			Marcar la luz del cuadro principal
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano	x			Señalizar los pedales según la operación que realizan
Están situados fuera de zonas peligrosas	x			
Se pueden accionar de forma involuntaria		x		
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	x			Colocar el cuadro de mandos en la zona de trabajo y cerca del operador.
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha			x	
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	x			
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad	x			
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia	x			Sería mejor poner los pedales con parada de emergencia y seguro de pisada.
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha	x			
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas	x			Llevar calzado de seguridad siempre. Colocar cajón para recoger los recortes detrás de la máquina.
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)			x	
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora			x	
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)	x			
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso (carenado, enclavamiento o similar)	x			Mantener siempre los resguardos laterales puestos. Ver si puede operar la máquina con la barrera inmaterial puesta pero desactivada.
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente	x			
Son adecuados y evitan riesgos añadidos	x			
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio	x			Se hace diariamente para trabajar sin ellos.
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa	x			
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible	x			
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.	x			
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección. velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.	x			Quitar solo los imprescindibles y utilizar la velocidad lenta y las instrucciones para trabajos sin protección.
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	x			

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo			x	
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (bocinas, señales luminosas de fallo, etc.)			x	
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.	x			Falta señalización de uso obligatorio de protecciones auditivas.
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	x			
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)	x			
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)	x			
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)			x	
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo			x	
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo			x	
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido o se aprecia que este puede ser fuente de riesgos	x			Colocar indicación de ruido producida por el equipo
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados		x		Señalizar el uso obligatorio de protección auditiva
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados (cabina)		x		
Se aprecia que la vibración puede ser una fuente de riesgos (hay mediciones hechas)			x	
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados (asiento)			x	
Hay mediciones de radiaciones o se aprecia que estas pueden ser fuente de riesgos			x	
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados			x	
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	x			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (respiradero, válvulas de sobrepresión, etc.)			x	
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, señalización de riesgo eléctrico, etc.	x			
Temperatura				
Hay fuentes de calor que puedan provocar quemaduras.	x			
Están protegidas de forma que no suponen un riesgo	x			
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				
El equipo almacena, trasiega o trata líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.)			x	
El equipo almacena, trasiega o trata líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.)	x			
Si es así, dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos	x			

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	x			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio suficiente entre sus elementos móviles y el resto de equipos.	x			
El equipo sólo realiza las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante		x		Se utiliza sin protecciones
El equipo no se somete a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante		x		
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		x		Que el encargado de taller haga una comprobación diaria del funcionamiento antes de comenzar a trabajar.
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.		x		Nunca se hacen comprobaciones del equipo
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante		x		Se apartan e incluso eliminan sin permiso
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas	x			Hay un procedimiento de trabajo para los casos en que se opera sin protecciones.
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	x			
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	x			
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad		x		Poner unos cajones con ruedas para eliminar los recortes.
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			x	
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas			x	
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas	x			
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad	x			Hacer un cartel de máquina averiada, no utilizar
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	x			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

SOLDADURA POR PUNTO TECNA 3301 N N° 01657

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE	X			
Posee declaración CE de conformidad		x		Pedirla al fabricante
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		Hacer mantenimiento periódico según manual, incluyendo además el sistema de aire a presión y la limpieza y engrase de las partes marcadas por el manual.
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		Llevar un registro de esas operaciones.
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		X		Revisar diariamente el buen funcionamiento antes de comenzar a trabajar con el equipo, incluyendo el sistema de aire a presión (que no tenga agua ni aceite), el de refrigeración y el eléctrico.
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	x			
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano		x		Identificarlos en castellano
Están situados fuera de zonas peligrosas	x			
Se pueden accionar de forma involuntaria		x		
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	x			
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha			x	
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	x			
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad		x		Se paran de forma independiente el eléctrico, el neumático y el de refrigeración
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia			x	
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha			x	
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas		x		Llevar calzado de seguridad siempre. Sujetar las piezas con una mordaza. Ahora las sujeta otro operario y va contra las indicaciones de seguridad
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)		x		Hay que llevar gafas de protección
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora		X		Si el material produce humos, llevar mascarilla de protección adecuada
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)		x		Prolongar la vaina de protección de los cables lo máximo posible
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso (carenado, enclavamiento o similar)		x		Posee un botón de seguridad que impide producción de chispa según criterio del operador
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente			x	
Son adecuados y evitan riesgos añadidos			x	
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio			x	
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa			x	
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible			x	
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.			x	

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección. velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.			x	
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	x			
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo			x	
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (bocinas, señales luminosas de fallo, etc.)			x	
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.	x			Señalizar los peligros de riesgo eléctrico, atrapamiento, proyecciones, quemaduras, radiaciones UV Falta señalización de uso obligatorio de protecciones oculares
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	x			
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)	x			Sistema eléctrico, neumático y de refrigeración.
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)		x		Poner toda la información de los mandos en castellano.
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)		x		
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo	x			
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo		x		En el caso de que el material a soldar produzca humos, colocarse mascarilla apropiada
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido o se aprecia que este puede ser fuente de riesgos	x			Colocar indicación de ruido producida por el equipo
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados		x		Señalizar el uso obligatorio de protección ocular
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados (cabina)			x	
Se aprecia que la vibración puede ser una fuente de riesgos (hay mediciones hechas)			x	
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados (asiento)			x	
Hay mediciones de radiaciones o se aprecia que estas pueden ser fuente de riesgos		x		No hay medición pero hay emisión de radiaciones UV producidas por los electrodos
La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados		x		Utilizar gafas específicas para protegerse de ellas
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	x			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (respiradero, válvulas de sobre presión, etc.)	x			Revisar las conducciones del aire comprimido y purgar el sistema para que no acumule agua o aceite.
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, señalización de riesgo eléctrico, etc.	x			Preguntar si hay toma de tierra individual para la máquina o por lo menos está conectada a la del cuadro general. Colocar bien los cables que van a la empuñadura
Temperatura				
Hay fuentes de calor que puedan provocar quemaduras.	x			
Están protegidas de forma que no suponen un riesgo		x		Utilizar siempre guantes y utilizar una sola persona las pinzas
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				

El equipo almacena, trasiega o trata líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.)		x		
El equipo almacena, trasiega o trata líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.)	x			Aire comprimido y refrigeración
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Si es así, dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos	x			Revisar periódicamente las conducciones de aire y el sistema de refrigeración. Atentos al cambio de piezas para evitar fugas de agua.
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	x			Controlar el sistema de enganche periódicamente
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio suficiente entre sus elementos móviles y el resto de equipos.	x			
El equipo sólo realiza las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante	x			
El equipo no se somete a sobrecargas, sobre presiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante		x		
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		x		Que el encargado de taller haga una comprobación diaria del funcionamiento de los tres sistemas, antes de comenzar a trabajar. Ver hoja de mantenimiento
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.		x		Nunca se hacen comprobaciones del equipo
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante	x			Protección ocular, botas y guantes de seguridad
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas			x	
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	x			Repartir la ITS correspondiente
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	x			Desconectar las fuentes de alimentación eléctrica, refrigeración y neumática cuando tenga que hacer cualquier labor de reparación, limpieza o mantenimiento
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad	x			
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			x	
Si existe peligro de proyecciones o radiaciones peligrosas por su uso normal o por anomalía previsible, se toman las medidas de prevención y protección adecuadas	x			Utilizar siempre la protección ocular específica y guantes
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas	x			Separarlo de sus tres fuentes
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad	x			Hacer un cartel de máquina averiada, no utilizar
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	x			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

TRONZADORA MG HU 315 CKL N° 1044

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Posee marcado CE		X		Desaparecida, pero debería de tener
Posee declaración CE de conformidad	X			
Existe manual de instrucciones en castellano	X			
Se realiza un mantenimiento periódico del equipo		X		Hacerlo
Se lleva registro actualizado de este mantenimiento.		X		Hacerlo
Requiere pruebas específicas según la ley.			X	
Existe documentación de estas pruebas.			X	
Se revisa periódicamente el estado del equipo		x		Hacerlo
Se revisa diariamente el funcionamiento del equipo antes de comenzar el trabajo		x		Hacerlo
Órganos de accionamiento.				
Son claramente visibles e identificables	x			Se han anulado los interruptores que tiene en la máquina y en el brazo. Se opera con la parada de emergencia
Están indicados con una señalización adecuada y en castellano	x			Fijar correctamente el interruptor principal de la máquina y ver si funcionan las dos velocidades 18 y 36 rpm
Están situados fuera de zonas peligrosas	x			
El operador visualiza todo el campo de acción del mismo desde el puesto de mando	x			
Es necesaria una acción voluntaria para ponerlo en funcionamiento y no se puede accionar de forma involuntaria	x			Arreglar los interruptores
Tras una parada (voluntaria o no), el equipo sólo puede reiniciar su marcha voluntariamente	x			
Si no es así, existe señal acústica o visual de puesta en marcha			x	
Existe un órgano de accionamiento que permite la parada total en condiciones de seguridad	x			Cuando se arreglen los interruptores que están ahora rotos.
En función de los riesgos y del tiempo de parada, el equipo dispone de una parada de emergencia	x			
La orden de parada tiene prioridad sobre la orden de puesta en marcha	x			
Caída de objetos y proyecciones				
Si existe riesgo de caída de objetos, cuenta con las protecciones adecuadas	x			Usar siempre las mordazas para sujetar las piezas
Si existe riesgo de proyección de objetos, dispone de los medios de protección adecuados (carenados, etc.)	x			
Emisiones				
Cuando existe peligro de emisión de gases, líquidos o polvo, posee medios apropiados para su captación o extracción cerca de la fuente emisora	x			Tiene depósito para la taladrina. El agujero del depósito tiene que estar siempre limpio y controlar el nivel de la taladrina y del depósito.
Estallido y Rotura				
Cuando hay elementos del equipo que pueden romperse o estallar provocando riesgos, están debidamente protegidos (correas, latiguillos, partes hidráulicas, neumáticos, etc.)	x			Utilizar siempre gafas de protección para cortar, porque siempre existe el riesgo de proyección de viruta o de rotura del disco.
Resguardos y dispositivos de protección de Elementos Móviles				
Los elementos móviles están protegidos con resguardos o dispositivos que impiden el acceso o detienen el movimiento peligroso antes del acceso a dichos elementos (carenado, enclavamiento o similar)	x			Posee protección de disco y parada de emergencia
Dichos resguardos y dispositivos de protección son de fabricación sólida y resistente	x			
Son adecuados y evitan riesgos añadidos	x			
Es difícil anularlos o ponerlos fuera de servicio	x			
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa	x			
Permiten la observación del ciclo de trabajo o no la limitan más de lo imprescindible	x			
Permiten las labores indispensables o de mantenimiento sin necesidad de desmontarlos completamente.	x			

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Cuando se inhiben los resguardos, existen otros sistemas de protección, como velocidad lenta, instrucciones de trabajo, etc.			x	Nunca debe quitarse la protección del disco
Iluminación				
Existe iluminación suficiente en el área de trabajo y se perciben bien los detalles y no hay deslumbramientos.	x			
Temperatura				
Las partes que alcanzan temperaturas extremas, están protegidas del posible contacto o proximidad de trabajadores (motor, tubo de escape, etc.)	x			
Dispositivos de alarma				
Existen señales visuales y acústicas de seguridad indicativas de riesgo			x	
Son perceptibles y fácilmente identificables, sin ambigüedades (alarma marcha atrás, bocinas, señales luminosas de fallo en cuadro)			x	
Fuentes de Energía				
Posee interruptor general de corte de energía eléctrica	x			Ahora están anulados, hay que reponerlos
Existen dispositivos que permiten separar al equipo de cada una de sus fuentes de energía (motor, batería, sistema hidráulico)			x	
Son claramente identificables estos dispositivos (están señalizados)			x	
Advertencias y Señalización				
Se advierten y señalan los diferentes peligros existentes: manejo según instrucciones, situación lejos de la máquina, carga máxima, riesgos eléctricos o térmicos, emisiones, proyecciones, etc.		x		Señalizar peligro de proyecciones y necesidad de gafas y guantes protectores.
Riesgos del propio equipo				
Posee medios de protección contra incendio (lleva extintor y está listo para su uso)			x	
Posee protecciones contra el riesgo de calentamiento del propio equipo	x			
Posee protecciones contra la emisión de gases, polvos, líquidos, vapores, chispas u otras sustancias producidas por él mismo	x			Mantener siempre el sumidero de la taladrina limpio para que la evacue correctamente y controlar el nivel del depósito regularmente
Condiciones Ambientales				
Está acondicionado el equipo para las condiciones ambientales de trabajo en las que se emplea (temperatura, ruido, polvo, luz, corrosión, etc.)	x			
Riesgo de Explosión				
Está adecuado para prevenir el riesgo de explosión del propio equipo o de las sustancias que produce, utiliza o almacena (depósito de combustible con respiradero, válvulas de sobrepresión, etc.)			x	
Riesgo Eléctrico				
El equipo tiene protecciones de contactos eléctricos directos e indirectos: toma de tierra, diferenciales, etc.		x		Ahora no tiene nada porque están anulados los interruptores
Ruido, Vibraciones y Radiaciones				
Hay mediciones de ruido y sus parámetros son correctos	x			82 dB (A) según el fabricante, pero son muchos más
La producción y propagación de ruido está protegida por dispositivos adecuados		x		Mantener siempre los discos bien afilados y colocar caucho en las mordazas para ver si disminuye el ruido, o buscar otra solución, pues ahora hace mucho más ruido que el señalado por el fabricante
El riesgo de ruido y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados		x		Colocar señalización de E.P.I.s necesarios
Hay mediciones de vibraciones y sus parámetros son correctos			x	
La producción y propagación de las vibraciones está protegidas por dispositivos adecuados			x	
El riesgo de vibraciones y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados			x	
Hay mediciones de radiaciones y sus parámetros son correctos			x	

La producción y propagación de radiaciones está protegidas por dispositivos adecuados			x	
El riesgo de radiaciones y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s están señalizados			x	
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Líquidos corrosivos y a alta temperatura				
El almacenamiento o trasiego de líquidos corrosivos (electrolitos batería, ácidos, etc.) dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos.			x	
El almacenamiento o trasiego de líquidos a alta temperatura (líquido refrigerante, aceite, aceite hidráulico, etc.) dispone de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental con los mismos			x	
Las fuentes de calor que puedan provocar quemaduras están protegidas.	x			
Condiciones Generales de Utilización				
El equipo está instalado y se utiliza de forma que no pueda volcar, caer o desplazarse de forma incontrolada	x			
El equipo está dispuesto de forma adecuada y posee espacio libre suficiente entre los elementos móviles del equipo y entre los elementos fijos y móviles del entorno	x			
El equipo se emplea sólo para realizar las operaciones para las que ha sido diseñado y señaladas por el fabricante	x			
El equipo se usa correctamente y no se somete a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que sobrepasan las marcadas por el fabricante	x			
Antes de utilizar el equipo se comprueba el estado de sus conexiones, protecciones, elementos y puesta en marcha		x		Ahora están todas puenteadas y se utiliza como interruptor la parada de emergencia
El equipo se revisa previamente al reinicio en caso de accidente, cambio importante, etc.		x		Cuando se rompen las cosas, no se arreglan
Se utilizan los elementos de protección diseñados y referidos por el fabricante		x		Arreglar los interruptores rotos
En caso contrario de utilización, operaciones o condiciones diferentes, se ha realizado una evaluación previa de los riesgos y se han tomado las medidas de protección oportunas			x	
El personal ha sido formado e informado en el manejo y conoce los riesgos y medidas de protección del equipo	x			Repartir la ITS
Los trabajadores pueden acceder y permanecer de forma segura en todas las partes del equipo en las que tengan que operar con motivo de su utilización, ajuste o mantenimiento	x			
El suministro de energías y sustancias utilizadas por el equipo se puede realizar con seguridad	x			Cuando estén arreglados los interruptores, si
La retirada de sustancias y energías producidas por la máquina se puede hacer con seguridad	x			Controlar el nivel de taladrina frecuentemente
Existen medios auxiliares que facilitan el acceso a partes del equipo con elementos peligrosos para la realización de operaciones de ajuste o mantenimiento			x	
Cuando se realizan operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación, se para y desconecta previamente el equipo, se comprueba la no existencia de energías residuales y se evita la posible conexión del equipo durante estas tareas		x		No se realizan tareas de mantenimiento
Cuando no es posible esta desconexión, se garantiza la realización de estas operaciones con la máxima seguridad		x		Desconectar el equipo del enchufe, pues no posee interruptor general, ahora.
Se evitan los atrapamientos de cabello y ropa con ropas adecuadas de trabajo	x			
Las herramientas manuales utilizadas son las adecuadas para realizar cada trabajo	x			

5.8. MODIFICACIONES A MÁQUINAS

Perfiladora 7 HSP 381-00

- Arreglar el frente de la carcasa protectora superior, cortada para facilitar la visión a la hora de introducir la pieza, pues deja accesibles los rodillos, que pueden provocar atrapamiento. Fijar la carcasa o colocar un enclavamiento para que no se pueda retirar la carcasa durante las operaciones o si se retira, que se pare.
- Tapar el lateral de la máquina para evitar contactos con las correas del motor, el propio motor y para disminuir los ruidos (para ello, se les puede colocar a las dos tapas un absorbente de ruido).
- Arreglar la parada de emergencia de la botonera
- Fijar la parada de emergencia superior.
- Identificar los mandos. Colocar señal de peligro de atrapamiento
- Es una máquina muy ruidosa y que vibra mucho, convendría hacer algo al respecto. Si se puede colocar alguna amortiguación en el suelo, disminuiríamos el ruido y las vibraciones que ahora suponen las marcas por el fabricante, mejor.

Perfiladora 22.09

- Colocar interruptor lateral que falta, pues deja a la vista partes eléctricamente activas de la máquina.
- Colocar el tornillo que le falta a la carcasa de protección que hace que esté desnivelada y permite meter los dedos por debajo y alcanzar los rodillos.
- Colocar una amortiguación en las patas.

Rebordeadora 21-20

- Arreglar el botón de la parada de emergencia.

Soldadura de puntos TE-450

- La máquina tiene fugas de agua cada vez mayores, arreglar inmediatamente la refrigeración
- Solicitar Certificado de conformidad al fabricante o comercializador
- Revisar el soporte y asegurarse de que está correctamente.
- Señalizar los peligros y la obligatoriedad de uso de E.P.I.s necesarios.
- Colocar bien los cables que van al mando para que estén correctamente protegidos.
- Adecuar el colgador al peso de la máquina para que se quede fijo al soltar la soldadura.
- Si el gancho viejo no vale, tirarlo, no tiene sentido que esté allí ocupando espacio.
- El brazo del soporte podría ser más corto de lo que es ahora para evitar que vuelva a caer el soporte.

Cortadora de Plasma RC

- Solicitar Certificado de conformidad al fabricante o comercializador
- Reponer las protecciones de la cortina rotas.
- Identificar los mandos en castellano
- Colocar tubo flexible de aspiración que acompañe el movimiento de la antorcha (ahora se queda al inicio del recorrido).
- Limpiar la escoria para facilitar la labor de aspiración y colocar filtro de polvo al conducto de la aspiración, según las especificaciones del manual.
- Limpiar las guías y sustituir las piezas rotas.
- Colocar señalización de riesgo eléctrico en la mesa y los controles. Colocar señal de riesgo de proyecciones, humos, quemaduras y obligatoriedad de uso de gafas, guantes y botas.
- Comprobar que la aspiración es suficiente según las especificaciones del manual. 2.2 KW 2.900 rpm y Prevalencia de 200 mm/H2O.
- Hacer una medición de humos para saber la cantidad y la toxicidad de dichos humos.
- Limpiar periódicamente la máquina y sus partes, tal y como indica el manual de instrucciones
- Poner un extintor junto a la máquina.

Cizalla-Guillotina Casanova, 1997 VC-06

- Solicitar Certificado de conformidad y manual de instrucciones al fabricante o comercializador
- Señalar mandos en castellano y colocar señalización de los peligros existentes y E.P.I.s necesarios.
- Colocar un depósito que recoja el material sobrante y facilite la limpieza de recortes en la parte posterior.
- Poner protecciones fijas de rejilla en huecos laterales, atornilladas para que no se puedan retirar.

Cizalla-Guillotina Blecken 2100 x 3

- Solicitar Certificado de conformidad al fabricante o comercializador
- Poner toda la información de los mandos en castellano.
- Arreglar el botón de rearme que está roto.
- Colocar protecciones laterales atornilladas

Cortadora de Plasma Spiro

- Reponer las protecciones de la cortina rotas.
- Poner señalización de riesgos y el uso obligatorio de gafas de protección ultravioleta
- Identificar los mandos en castellano
- Limpiar periódicamente la máquina y sus partes, tal y como indica el manual de instrucciones, principalmente, retirar la escoria.

- Colocar señalización de riesgo eléctrico en la mesa y los controles. Colocar riesgo de proyecciones, humos, quemaduras y obligatoriedad de uso de gafas, guantes y botas.
- Comprobar que la máquina tiene toma de tierra
- Comprobar que la aspiración es suficiente
- Hacer una medición de humos para saber la cantidad y la toxicidad de dichos humos.
- Limpiar periódicamente la máquina y sus partes, tal y como indica el manual de instrucciones

Línea de Corte CM-500 Bollina, 1990

- Poner indicaciones en castellano de cada botón y colocar señalización de riesgos existentes y E.P.I.s obligatorios
- Proteger una carcasa en el rodillo de alimentación que impida el atrapamiento de los dedos.
- Proteger los laterales vallando la máquina de forma que no se pueda acceder a las partes móviles y a la vez, permita el reglaje fácilmente.
- Proteger los cables del control de mandos y los latiguillos expuestos a posibles cortes con la chapa.
- Colocar un depósito a la salida para recoger el material sobrante.
- Hay una bomba que está en el frente que está rota y que se podría colocar en un lateral. También hay dos manómetros rotos
- Colocar una mesa a la altura de salida de las piezas.
- Hay algún motor sin proteger y cercano a la zona de trabajo

Bacaladera Manual

- Arreglarla o sustituirla.
- Ahora causa rebotes de piezas porque no tiene para sujetar la pieza ni los cilindros que permiten acercar la parte móvil de la mesa porque está rota la pieza de forja que sujeta uno de los cilindros.

Línea de Corte AUTO FOLD 516

- Arreglar íntegramente el interruptor del frontal de la máquina que está roto y protegerlo contra golpes.
- Reponer las protecciones de los rodillos.
- Proteger los laterales vallando la máquina de forma que no se pueda acceder a las partes móviles y permita el reglaje fácilmente.
- Hacer husillo adecuado para elevar y manejar los porta bobinas y para ajustar los porta bobinas
- Cambiar las señales frontales de peligro que están muy estropeadas
- Colocar algo para recoger los recortes del lateral de la máquina

Troqueladora

- Cerrar completamente la máquina con una carcasa que deje las botoneras y el lubricador fuera, que permita solo la alimentación y la salida trasera de las

piezas (dejar la posibilidad de una apertura frontal para arreglar posibles atascos).

- A ser posible, colocarle aislante para que no produzca tanto ruido
- Colocar un interruptor general de corriente con posibilidad de consignación
- Sujetar bien la botonera de los interruptores
- Eliminar toda la chapa que se acumula siempre alrededor
- Falta señalización de peligros existentes y uso obligatorio de protecciones obligatorias

Plegadora YCN-00 Casanova, 2003

- Colocar de nuevo las protecciones laterales y dejarla como al principio.
- Señalizar los pedales según la operación que realizan
- Sería mejor poner los pedales con parada de emergencia y seguro de pisada.
- Colocar cajón para recoger los recortes detrás de la máquina.

Plegadora XC-05 Casanova, 1997

- Identificar los pedales
- La posibilidad de accionamiento desde dos sitios a la vez debería de estar inutilizada por consignación o tener un selector de accionamiento
- Colocar parada de emergencia en el mástil del pedal
- Hacer utensilios adecuados a las piezas pequeñas a trabajar
- Cuando trabajan dos operarios con la misma chapa, convendría que tuvieran dos mandos de accionamiento para evitar que uno le de y atrape al otro. Ahora no se coordinan el uno con el otro.
- Poner atrás un cajón para la recogida de restos de chapa
- Hay que cambiar los tornillos por otros iguales, un poco más largos, para que cierren correctamente los resguardos laterales.
- Pegatina de riesgo eléctrico en el cuadro.
- Convendría apantallar el motor eléctrico que es el único que produce ruido.

Bordonadora eléctrica

- Proteger las correas, colocando un carenado que incluya también el motor, que debería incluir amortiguación del ruido.
- Señalizar el riesgo de atrapamiento una vez carenado.
- Falta señalización de uso obligatorio de guantes, calzado y protecciones auditivas.
- Señalizar el sentido de giro de cada número del interruptor.
- Colocar parada de emergencia.
- Colocar advertencia del riesgo de atrapamiento

Esmerilladora E-05 Superlema 1990

- Cambiar las pantallas de policarbonato si es posible por unas más grandes.
- Si se utiliza para el desbastado de piezas y provoca mucho polvo, colocar aspiración.

Taladro de columna PCI 29. Eymasa 1990

- Solicitar Certificado de conformidad y manual de instrucciones al fabricante o comercializador
- Colocar parada de emergencia
- Colocar pantalla protectora del portabrocas
- Colocar un sistema de aprieto para las piezas
- Colocar cierre a la carcasa de las poleas para que no se pueda abrir sin más.
- Señalizar peligro de proyecciones y necesidad de gafas y guantes protectores.
- Faltan las palancas para bajar el porta brocas. Ahora hay una que además está suelta.

Tronzadora MG. HU 315 CKL 2005

- Fijar interruptor de la máquina o sustituir por uno nuevo en condiciones, que posibilite las dos velocidades
- Colocar interruptor nuevo en el brazo
- Ahora están todos los mandos de accionamiento puenteados y se utiliza como interruptor la parada de emergencia
- Pedir ficha de seguridad de la taladrina
- Limpieza de la viruta y la taladrina sobrante y control de la limpieza del sumidero y del nivel de la taladrina.
- Señalizar peligro de proyecciones y necesidad de gafas y guantes protectores.
- Ver si colocando bandas de caucho en las mordazas y en la mesa se atenúa la producción de ruido, si no es así, buscar otra solución que disminuya ese ruido, que supera el marcado por el fabricante de 82 dB(A).

Compresor EN 286 Pusca 1995

- Hacer revisión con entidad autorizada y mantener su documentación al día

Secadora

- Incluirla en la revisión de los compresores

Compresor

- Hacer revisión con entidad autorizada y mantener su documentación al día

Puente Grúa JASO 3'2 TM

- Limitador de carga
- Señalización acústica de inicio de maniobra
- Hacer como mínimo una revisión anual por el fabricante o personal acreditado por él.

5.9. FOTOS DE LAS VISITAS AL TALLER

GUILLOTINA BLECKEN CBM 2100 x 3



LÍNEA DE CORTE AUTOFOLD 516



PLEGADORA XC-05 MOD. 100 TM 3100MM. Nº 3931



CORTADORA DE PLASMA BURNY 2.8 SPIRO SA 2006



6. ESTUDIO ERGONÓMICO Y PSICOSOCIOLÓGICO

6.1. LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA

La ergonomía es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores). Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia.

La evaluación ergonómica a partir del concepto amplio de bienestar y confort, deberá exigirse a todas las empresas cualquiera que sea su actividad, ya que uno de los principios preventivos recogidos en la Ley Prevención de Riesgos Laborales lo justifica y fundamenta al establecer como pauta preventiva en todos los casos.

No obstante, dado que la primera obligación de las empresas es la de evitar los riesgos, y sólo se evalúan los riesgos no evitados, la obligación primera de las empresas en esta materia será la de identificar y analizar los peligros de que puedan existir riesgos ergonómicos, y sólo en el caso de que existan se procedería a su evaluación.

Está claro, por tanto, que dicha exigencia deberá determinarse en función del tipo de trabajo frente al que nos halleemos, de este modo es preciso establecer los criterios o indicadores que deberán guiarnos en la selección de los distintos niveles de exigencia, esto es, un nivel básico o de identificación y análisis, y un nivel avanzado o de evaluación propiamente dicha.

6.2. OBJETIVOS DE LA ERGONOMÍA

Los siguientes puntos se encuentran entre los objetivos generales de la ergonomía:

- reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales.
- disminución de los costos por incapacidad de los trabajadores.
- aumento de la producción.
- mejoramiento de la calidad del trabajo.
- disminución del ausentismo.
- aplicación de las normas existentes.
- disminución de la pérdida de materia prima.
- mejorar la calidad del producto.
- reducir o modificar técnicamente el trabajo repetitivo.

6.3. CARGA FÍSICA

El trabajo conlleva una carga física y una mental. En este apartado se estudiará la parte física, en sus diferentes aspectos, centrándonos en los más importantes y los que más repercuten en la salud del trabajador y en el normal funcionamiento de la empresa.

Las exigencias físicas laborales determinan la carga física objetiva del trabajo y el coste que ésta le supone al individuo, entendiendo este tipo de carga de trabajo como el conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral.

6.3.1. CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales en su artículo 15, en los apartados d) y g) de los principios de la acción preventiva nos hace ver la necesidad de:

- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

El ambiente de trabajo se caracteriza por la interacción entre los siguientes elementos:

- *El trabajador* con los atributos de estatura, anchuras, fuerza, rangos de movimiento, intelecto, educación, expectativas y otras características físicas y mentales.
- *El puesto de trabajo* que comprende: las herramientas, mobiliario, paneles de indicadores y controles y otros objetos de trabajo.
- *El ambiente de trabajo* que comprende la temperatura, iluminación, ruido, vibraciones y otras cualidades atmosféricas.

Cuando la demanda física de las tareas aumenta, el riesgo de lesión también, cuando la demanda física de una tarea excede las capacidades de un trabajador puede ocurrir una lesión.

Ciertas características del ambiente de trabajo se han asociado con lesiones, estas características se le llaman factores de riesgo de trabajo e incluyen:

Características físicas de la tarea (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral).

- Posturas.
- fuerza.
- repeticiones.
- velocidad/aceleración.

- duración.
- tiempo de recuperación.
- carga dinámica.
- vibración por segmentos.

Características ambientales (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral).

- Temperatura.
- vibración hacia el cuerpo.
- iluminación.
- Ruido.

Para adecuar un puesto de trabajo correctamente se deberá llevar a cabo:

- Evaluación ergonómica de las condiciones estructurales del puesto de trabajo.
- Evaluación ergonómica del mobiliario del puesto de trabajo.
- Evaluación ergonómica del mobiliario que no usa directamente el trabajador pero sobre el que realiza tareas propias de su trabajo.
- Evaluación ergonómica de los equipos de trabajo utilizados por el trabajador, y aplicación de una metodología ergonómica en la utilización de dichos equipos de trabajo.
- Evaluación de las condiciones cuarto aseo, vestuarios y locales de descanso.

6.3.2. MANIPULACIÓN DE CARGAS

En muchas actividades ocupacionales los requerimientos de fuerza siguen siendo aún realmente muy importantes. A pesar de ser un factor de riesgo muy variable, (los límites de fuerzas tolerables están condicionados por un gran número de parámetros: sexo, edad, condición física,...), la superación de estos límites acarrea consecuencias muy similares a la totalidad de individuos: lesiones en tejidos blandos, rápida aparición de fatiga incluso roturas óseas.

De entre todas las posibles patologías derivadas de la presencia de sobreesfuerzos destacan los dolores de espalda y en especial a nivel lumbar. Muchos son los factores que favorecen la aparición de lumbalgias: exceso de peso, falta de ejercicio físico, aspectos psicosociales, vibraciones...pero sobretudo el manejo manual de cargas. Si la manipulación de las mismas no se puede evitar por medio de dispositivos mecánicos será fundamental intentar aplicar una serie de medidas preventivas.

Método de evaluación: Ecuación de NIOSH (Natural Institute for Occupational Safety and Health, USA)

La ecuación de NIOSH permite evaluar tareas en las que se realizan levantamientos de carga, ofreciendo como resultado el peso máximo recomendado (RWL: Recommended Weight Limit) que es posible levantar en las condiciones del puesto para evitar la aparición de lumbalgias y problemas de espalda. Además, el método proporciona una valoración de la posibilidad de aparición de dichos trastornos dadas las condiciones del levantamiento y el peso levantado. Los resultados intermedios sirven de apoyo al evaluador para determinar los cambios a introducir en el puesto para mejorar las condiciones del levantamiento.

Básicamente son tres los criterios empleados para definir los componentes de la ecuación: biomecánico, fisiológico y psicofísico.

El criterio biomecánico se basa en que al manejar una carga pesada o una carga ligera incorrectamente levantada, aparecen momentos mecánicos que se transmiten por los segmentos corporales hasta las vértebras lumbares dando lugar a un acusado estrés. A través del empleo de modelos biomecánicos, y usando datos recogidos en estudios sobre la resistencia de dichas vértebras, se llegó a considerar un valor de 3,4 kN como fuerza límite de compresión en la vértebra L5/S1 para la aparición de riesgo de lumbalgia.

El criterio fisiológico reconoce que las tareas con levantamientos repetitivos pueden fácilmente exceder las capacidades normales de energía del trabajador, provocando una prematura disminución de su resistencia y un aumento de la probabilidad de lesión. El comité NIOSH recogió unos límites de la máxima capacidad aeróbica para el cálculo del gasto energético y los aplicó a su fórmula. La capacidad de levantamiento máximo aeróbico se fijó para aplicar este criterio en 9,5 kcal/min.

Por último, el criterio psicofísico se basa en datos sobre la resistencia y la capacidad de los trabajadores que manejan cargas con diferentes frecuencias y duraciones, para considerar combinadamente los efectos biomecánico y fisiológico del levantamiento.

La ecuación de NIOSH calcula el peso límite recomendado mediante la siguiente fórmula:

$$\text{RWL} = \text{LC} \cdot \text{HM} \cdot \text{VM} \cdot \text{DM} \cdot \text{AM} \cdot \text{FM} \cdot \text{CM}$$

Constante de Carga (LC)

El peso límite recomendado (RWL)

El resto de los términos del segundo miembro de la ecuación son factores multiplicadores que toman el valor 1 en el caso de tratarse de un levantamiento en condiciones óptimas, y valores más cercanos a 0 cuanto mayor sea la desviación de las condiciones del levantamiento respecto de las ideales. Así pues, RWL toma el valor de LC (23 kg) en caso de un levantamiento óptimo, y valores menores conforme empeora la forma de llevar a cabo el levantamiento.

GINSHT (Guía técnica para la manipulación manual de cargas del INSHT)

La descripción del método propuesta en este documento trata de resumir el contenido de la "Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas", cuya versión íntegra ofrece el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El método se fundamenta no sólo en las disposiciones sobre seguridad y salud relativas a manipulación de cargas españolas, sino que completa sus recomendaciones con las indicaciones que al respecto recogen el Comité Europeo de Normalización (Norma CEN - prEN1005 - 2) y la "International Standardization Organization" (Norma ISO - ISO/CD 11228) entre otras.

Toda manipulación manual de cargas conlleva un riesgo inherente, el método trata de determinar el grado de exposición del trabajador al realizar el levantamiento o transporte de la carga, indicando en cada caso si dicho riesgo cumple con las disposiciones mínimas de seguridad y salud reconocidas como básicas por la legislación vigente, las entidades anteriormente referidas y por la mayoría de especialistas en la materia.

Cabe destacar, el elevado porcentaje de lesiones originadas por la manipulación manual de cargas (alrededor del 20% del total), siendo las lesiones más comunes las de tipo músculo-esquelético, en concreto las que afectan a la espalda. Por ello, el método trata de preservar al trabajador de posibles lesiones derivadas del levantamiento, evaluando con especial cuidado los riesgos que afectan más directamente a dicha parte del cuerpo, en especial a la zona dorso-lumbar.

Las lesiones derivadas del levantamiento de cargas pueden originarse como consecuencia de unas condiciones ergonómicas inadecuadas para el manejo de las mismas (cargas inestables, sujeción inadecuada, superficies resbaladizas...), debido a las características propias del trabajador que la realiza (falta de información sobre las condiciones ideales de levantamiento, atuendo inadecuado...) o por el levantamiento de peso excesivo. Aspectos todos ellos recogidos por el método.

El método parte de un valor máximo de peso recomendado, en condiciones ideales, llamado *Peso teórico*, a partir del cual y tras considerar las condiciones específicas del puesto, tales como el peso real de la carga, el nivel de protección deseado, las condiciones ergonómicas y características individuales del trabajador, obtiene un nuevo valor de peso máximo recomendado, llamado *Peso aceptable*, que garantiza una actividad segura para el trabajador.

La comparación del peso real de la carga con el peso máximo recomendado obtenido, indicará al evaluador si se trata de un puesto seguro o por el contrario expone al trabajador a un riesgo excesivo y por tanto no tolerable. Finalmente, el método facilita una serie de recomendaciones o correcciones para mejorar, si fuera necesario, las condiciones del levantamiento, hasta situarlo en límites de riesgo aceptables.

Se trata de un método sencillo, que a partir de información de fácil recopilación, proporciona resultados que orientan al evaluador sobre el riesgo asociado a la tarea y la necesidad o no de llevar a cabo medidas correctivas de mejora.

6.3.3. CARGA POSTURAL

La adopción de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo es sin duda alguna uno de los principales factores de riesgo músculo-esquelético. Estas posturas pueden acarrear importantes tensiones biomecánicas en las articulaciones y en los tejidos blandos adyacentes, que pueden provocar a medio o a largo plazo, trastornos o patología de origen laboral.

Así como la lumbalgia está fuertemente relacionada con los levantamientos de pesadas cargas, no se puede hablar de patologías específicamente asociadas a la presencia de patologías específicamente asociadas a la presencia de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo. Lo que sí es cierto es que ese factor de riesgo incrementa considerablemente el riesgo de aparición de cualquier patología músculo-esqueléticas.

Para la evaluación del riesgo asociado a esta carga postural en un determinado puesto se han desarrollado diversos métodos, cada uno con un ámbito de aplicación y aporte de resultados diferente.

Método RULA (Rapid Apper Limb Assessment)

El método RULA fue desarrollado por los doctores McAtamney y Corlett de la Universidad de Nottingham en 1993 (Institute for Occupational Ergonomics) para evaluar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que pueden ocasionar trastornos en los miembros superiores del cuerpo: posturas, repetitividad de movimientos, fuerzas aplicadas, actividad estática del sistema músculo-esquelético...

RULA evalúa posturas concretas; es importante evaluar aquellas que supongan una carga postural más elevada. La aplicación del método comienza con la observación de la actividad del trabajador durante varios ciclos de trabajo. A partir de esta observación se deben seleccionar las tareas y posturas más significativas, bien por su duración, bien por presentar, a priori, una mayor carga postural. Éstas serán las posturas que se evaluarán. Si el ciclo de trabajo es largo se pueden realizar evaluaciones a intervalos regulares. En este caso se considerará, además, el tiempo que pasa el trabajador en cada postura.

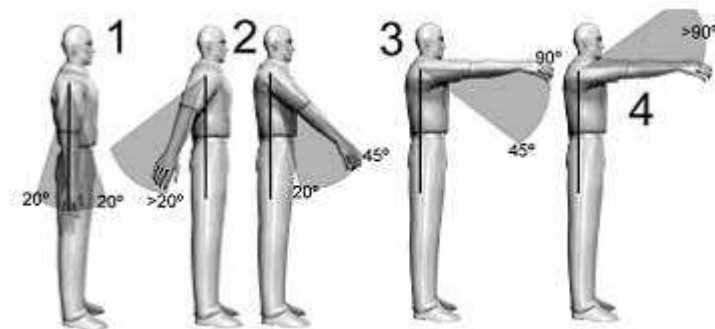
Las mediciones a realizar sobre las posturas adoptadas son fundamentalmente angulares (los ángulos que forman los diferentes miembros del cuerpo respecto de determinadas referencias en la postura estudiada). Estas mediciones pueden realizarse directamente sobre el trabajador mediante transportadores de ángulos, electrogoniómetros, o cualquier dispositivo que permita la toma de datos angulares. No obstante, es posible emplear fotografías del trabajador adoptando la postura estudiada y medir los ángulos sobre éstas. Si se utilizan fotografías es necesario realizar un número suficiente de tomas, desde diferentes puntos de vista (alzado, perfil, vistas de detalle...), y asegurarse de que los ángulos a medir aparecen en verdadera magnitud en las imágenes.

El método debe ser aplicado al lado derecho y al lado izquierdo del cuerpo por separado. El evaluador experto puede elegir a priori el lado que aparentemente esté sometido a mayor carga postural, pero en caso de duda es preferible analizar los dos lados.

El procedimiento de aplicación del método es, en resumen, el siguiente:

- Determinar los ciclos de trabajo y observar al trabajador durante varios de estos ciclos.
- Seleccionar las posturas que se evaluarán.
- Determinar, para cada postura, si se evaluará el lado izquierdo del cuerpo o el derecho (en caso de duda se evaluarán ambos).
- Determinar las puntuaciones para cada parte del cuerpo.
- Obtener la puntuación final del método y el Nivel de Actuación para determinar la existencia de riesgos.
- Revisar las puntuaciones de las diferentes partes del cuerpo para determinar dónde es necesario aplicar correcciones.
- Rediseñar el puesto o introducir cambios para mejorar la postura si es necesario.
- En caso de haber introducido cambios, evaluar de nuevo la postura con el método RULA para comprobar la efectividad de la mejora.

Ejemplo: Puntuación del brazo



Puntos	Posición
1	desde 20° de extensión a 20° de flexión
2	extensión >20° o flexión entre 20° y 45°
3	flexión entre 45° y 90°
4	flexión >90°

Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)

El método permite el análisis conjunto de las posiciones adoptadas por los miembros superiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca), del tronco, del cuello y de las piernas. Además, define otros factores que considera determinantes para la valoración final de la postura, como la carga o fuerza manejada, el tipo de agarre o el tipo de actividad muscular desarrollada por el trabajador. Permite evaluar tanto posturas estáticas como dinámicas, e incorpora como novedad la posibilidad de señalar la existencia de cambios bruscos de postura o posturas inestables. Cabe destacar la inclusión en el método de un nuevo factor que valora si la postura de los miembros superiores del cuerpo es adoptada a favor o en contra de la gravedad. Se considera que dicha circunstancia acentúa o atenúa, según sea una postura a favor o en contra de la gravedad, el riesgo asociado a la postura.

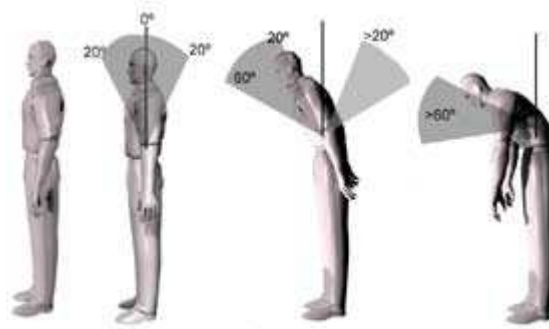
Para la definición de los segmentos corporales, se analizaron una serie de tareas simples con variaciones en la carga y los movimientos. El estudio se realizó aplicando varios metodologías, de fiabilidad ampliamente reconocida por la comunidad ergonómica, tales como el método NIOSH (Waters et al, 1993), la Escala de Percepción de Esfuerzo (Borg, 1985), el método OWAS (Karhu et al., 1994), la técnica BPD (Corlett y Bishop, 1976) y el método RULA (McAtamney y Corlett, 1993). La aplicación del método RULA fue básica para la elaboración de los rangos de las distintas partes del cuerpo que el método REBA codifica y valora, de ahí la gran similitud que se puede observar entre ambos métodos.

El método REBA es una herramienta de análisis postural especialmente sensible con las tareas que conllevan cambios inesperados de postura, como consecuencia normalmente de la manipulación de cargas inestables o impredecibles. Su aplicación previene al evaluador sobre el riesgo de lesiones asociadas a una postura, principalmente de tipo músculo-esquelético, indicando en cada caso la urgencia con que se deberían aplicar acciones correctivas. Se trata, por tanto, de una herramienta útil para la prevención de riesgos capaz de alertar sobre condiciones de trabajo inadecuadas.

En la actualidad, un gran número de estudios avalan los resultados proporcionados por el método REBA, consolidándolo como una de las herramientas más difundidas y utilizadas para el análisis de la carga postural. La descripción de las características más destacadas del método REBA, orientarán al evaluador sobre su idoneidad para el estudio de determinados puestos.

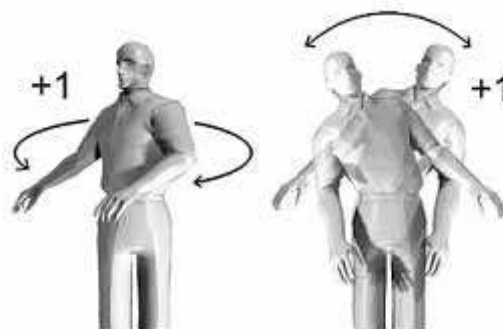
- Es un método especialmente sensible a los riesgos de tipo músculo-esquelético.
- Divide el cuerpo en segmentos para ser codificados individualmente, y evalúa tanto los miembros superiores, como el tronco, el cuello y las piernas.
- Analiza la repercusión sobre la carga postural del manejo de cargas realizado con las manos o con otras partes del cuerpo.
- Considera relevante el tipo de agarre de la carga manejada, destacando que éste no siempre puede realizarse mediante las manos y por tanto permite indicar la posibilidad de que se utilicen otras partes del cuerpo.
- Permite la valoración de la actividad muscular causada por posturas estáticas, dinámicas, o debidas a cambios bruscos o inesperados en la postura.
- El resultado determina el nivel de riesgo de padecer lesiones estableciendo el nivel de acción requerido y la urgencia de la intervención.

Ejemplo: Puntuación del tronco.



Puntos	Posición
1	El tronco está erguido.
2	El tronco está entre 0 y 20 grados de flexión o 0 y 20 grados de extensión.
3	El tronco está entre 20 y 60 grados de flexión o más de 20 grados de extensión.
4	El tronco está flexionado más de 60 grados.

La puntuación del tronco incrementará su valor si existe torsión o inclinación lateral del tronco.



Puntos	Posición
+1	Existe torsión o inclinación lateral del tronco.

Método OWAS (Ovako Working Analysis System)

El método OWAS, tal y como afirman sus autores, es un método sencillo y útil destinado al análisis ergonómico de la carga postural. Su aplicación, proporciona buenos resultados, tanto en la mejora de la comodidad de los puestos, como en el aumento de la calidad de la producción, consecuencia ésta última de las mejoras aplicadas.

En la actualidad, un gran número de estudios avalan los resultados proporcionados por el método, siendo dichos estudios, de ámbitos laborales tan dispares como la medicina, la industria petrolífera o la agricultura entre otros, y sus autores, de perfiles tan variados como ergónomos, médicos o ingenieros de producción.

Por otra parte, las propuestas informáticas para el cálculo de la carga postural, basadas en los fundamentos teóricos del método OWAS original, han favorecido su consolidación como "método de carga postural por excelencia".





El método OWAS basa sus resultados en la observación de las diferentes posturas adoptadas por el trabajador durante el desarrollo de la tarea, permitiendo identificar hasta 252 posiciones diferentes como resultado de las posibles combinaciones de la posición de la espalda (4 posiciones), brazos (3 posiciones), piernas (7 posiciones) y carga levantada (3 intervalos).

El procedimiento de aplicación del método es, en resumen, el siguiente:

- Determinar si la observación de la tarea debe ser dividida en varias fases o etapas, con el fin de facilitar la observación (Evaluación Simple o Multi-fase).
- Establecer el tiempo total de observación de la tarea (entre 20 y 40 minutos).
- Determinar la duración de los intervalos de tiempo en que se dividirá la observación (el método propone intervalos de tiempo entre 30 y 60 segundos.)
- Identificar, durante la observación de la tarea o fase, las diferentes posturas que adopta el trabajador. Para cada postura, determinar la posición de la espalda, los brazos y piernas, así como la carga levantada.
- Codificar las posturas observadas, asignando a cada posición y carga los valores de los dígitos que configuran su "Código de postura" identificativo.
- Calcular para cada "Código de postura", la Categoría de riesgo a la que pertenece, con el fin de identificar aquellas posturas críticas o de mayor nivel de riesgo para el trabajador. El cálculo del porcentaje de posturas catalogadas en cada categoría de riesgo, puede resultar de gran utilidad para la determinación de dichas posturas críticas.
- Calcular el porcentaje de repeticiones o frecuencia relativa de cada posición de la espalda, brazos y piernas con respecto a las demás. (Nota: el método OWAS no permite calcular el riesgo asociado a la frecuencia relativa de las cargas levantadas, sin embargo, su cálculo puede orientar al evaluador sobre la necesidad de realizar un estudio complementario del levantamiento de cargas).
- Determinar, en función de la frecuencia relativa de cada posición, la Categoría de riesgo a la que pertenece cada posición de las distintas partes del cuerpo (espalda, brazos y piernas), con el fin de identificar aquellas que presentan una actividad más crítica.

- Determinar, en función de los riesgos calculados, las acciones correctivas y de rediseño necesarias.
- En caso de haber introducido cambios, evaluar de nuevo la tarea con el método OWAS para comprobar la efectividad de la mejora.

Ejemplo: Posiciones de la espalda: Primer dígito del "Código de postura"

Posición de espalda	Primer dígito del Código de postura.
<p>Espalda derecha</p> <p>El eje del tronco del trabajador está alineado con el eje caderas-piernas.</p> 	1
<p>Espalda doblada</p> <p>Existe flexión del tronco. Aunque el método no explicita a partir de qué ángulo se da esta circunstancia, puede considerarse que ocurre para inclinaciones mayores de 20° (Mattila et al., 1999).</p> 	2
<p>Espalda con giro</p> <p>Existe torsión del tronco o inclinación lateral superior a 20°.</p> 	3
<p>Espalda doblada con giro</p> <p>Existe flexión del tronco y giro (o inclinación) de forma simultánea.</p> 	4

6.3.4. REPETITIVIDAD DE MOVIMIENTOS

Un trabajo repetitivo es aquel que se realiza de forma continuada en ciclos de trabajo similares y se caracteriza fundamentalmente por hacer aumentar el riesgo de lesión osteomuscular de forma más que considerable al combinarse con otros factores de riesgo, como pueden ser la exposición o la presencia de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo. Supone por tanto un factor de riesgo muy importante al hablar de este tipo de trastornos.

Estas lesiones se conocen comúnmente como micro traumatismos repetitivos (MTR o CTD en inglés) y las más comunes suelen ser:

- Síndrome del túnel carpiano.
- Epicondilitis.
- Síndrome de tensión de la cervical.
- Síndrome del túnel facial.
- Tendinitis del hombro.
- Tendinitis en la muñeca.
- Síndrome del conducto torácico.
- Dedos en gatillo.

Método Check List OCRA (Occupatioanl Repetitive Action)

El Check List OCRA para la evaluación rápida del riesgo asociado a movimientos repetitivos de los miembros superiores es resultado de la simplificación del método OCRA. El nivel de detalle del resultado proporcionado por el método OCRA, es directamente proporcional a la cantidad de información requerida y a la complejidad de los cálculos necesarios durante su aplicación. El método abreviado Check List OCRA permite, con menor esfuerzo, obtener un resultado básico de valoración del riesgo por movimientos repetitivos de los miembros superiores, previniendo sobre la urgencia de realizar estudios más detallados.

El método Check List OCRA evalúa el riesgo en función de los siguientes factores:

- La duración real o neta del movimiento repetitivo.
- Los periodos de recuperación o de descanso permitidos en el puesto.
- La frecuencia de las acciones requeridas.
- La duración y tipo de fuerza ejercida.
- La postura de los hombros, codos, muñeca y manos, adoptada durante la realización del movimiento.
- La existencia de factores adicionales de riesgo tales como la utilización de guantes, presencia de vibraciones, tareas de precisión, el ritmo de trabajo, etc...

Los diferentes escenarios de aplicación del método Check List OCRA determinarán en cada caso los pasos necesarios para la valoración del riesgo.

La exposición del método se organizará en base a los siguientes casos de evaluación, ordenados de menor a mayor "complejidad" respecto a los cálculos necesarios:

- Evaluación del riesgo intrínseco de un puesto.
- Evaluación del riesgo asociado a un trabajador que ocupa un único puesto.
- Evaluación del riesgo intrínseco asociado a un conjunto de puestos.
- Evaluación del riesgo asociado a un trabajador que rota entre un conjunto de puestos (que comprende 2 posibles casos).
- El trabajador cambia de puesto al menos una vez cada hora.
- El trabajador cambia de puesto menos de una vez cada hora.

Fórmula para la obtención del *Índice Check List OCRA* de un puesto:

$$\text{Índice Check List OCRA} = \left(\text{Factor de recuperación} + \text{Factor de frecuencia} + \text{Factor de fuerza} + \text{Factor de postura} + \text{Factores adicionales} \right) * \text{Multiplicador de duración}$$

Ejemplo: Tabla para cálculo del *factor de recuperación*.

Factor de recuperación	Puntos
Existe una interrupción de al menos 8/10 minutos cada hora (contando el descanso del almuerzo) o el periodo de recuperación está incluido en el ciclo.	0
Existen 2 interrupciones por la mañana y 2 por la tarde (además del descanso del almuerzo) de al menos 7-10 minutos para un movimiento de 7-8 horas; o bien existen 4 interrupciones del movimiento (además del descanso del almuerzo); o cuatro interrupciones de 8-10 minutos en un movimiento de 7-8 horas; o bien al menos 4 interrupciones por movimiento (además del descanso del almuerzo); o bien 4 interrupciones de 8/10 minutos en un movimiento de 6 horas.	2
Existen 2 pausas, de al menos 8-10 minutos cada una para un movimiento de 6 horas (sin descanso para el almuerzo); o bien existen 3 pausas, además del descanso para el almuerzo, en un movimiento de 7-8 horas.	3
Existen 2 pausas, además del descanso para almorzar, de entre 8 y 10 minutos cada una para un movimiento de entre 7 y 8 horas (o 3 pausas sin descanso para almorzar); o 1 pausa de al menos 8-10 minutos en un movimiento de 6 horas.	4
Existe una única pausa, de al menos 10 minutos, en un movimiento de 7 horas sin descanso para almorzar; o en 8 horas sólo existe el descanso para almorzar (el descanso del almuerzo se incluye en las horas de trabajo).	6
No existen pausas reales, excepto de unos pocos minutos (menos de 5) en 7-8 horas de movimiento.	10

Método JSI (Job Strain Index)

JSI es un método de evaluación de puestos de trabajo que permite valorar si los trabajadores que los ocupan están expuestos a desarrollar desórdenes traumáticos acumulativos en la parte distal de las extremidades superiores debido a movimientos repetitivos. Así pues, se implican en la valoración la mano, la muñeca, el antebrazo y el codo. El método se basa en la medición de seis variables, que una vez valoradas, dan lugar a seis factores multiplicadores de una ecuación que proporciona el Strain Index. Este último valor indica el riesgo de aparición de desórdenes en las extremidades superiores, siendo mayor el riesgo cuanto mayor sea el índice. Las variables a medir por el evaluador son: *la intensidad del esfuerzo, la duración del esfuerzo por ciclo de trabajo, el número de esfuerzos realizados en un minuto de trabajo, la desviación de la muñeca respecto a la posición neutra, la velocidad con la que se realiza la tarea y la duración de la misma por jornada de trabajo.*

Las variables y puntuaciones empleadas se derivan de principios fisiológicos, biomecánicos y epidemiológicos. Tratan de valorar el esfuerzo físico que sobre los músculos y tendones de los extremos distales de las extremidades superiores supone el desarrollo de la tarea, así como el esfuerzo psíquico derivado de su realización. Las variables *intensidad del esfuerzo* y *postura mano-muñeca* tratan de valorar el esfuerzo físico, mientras que el resto miden la carga psicológica a través de la duración de la tarea y el tiempo de descanso. Las variables que miden el esfuerzo físico valoran tanto la intensidad del esfuerzo como la carga derivada a la realización del esfuerzo en posturas alejadas de la posición neutra del sistema mano-muñeca.

La aplicación del método comienza con la determinación de cada una de las tareas realizadas por el trabajador y la duración de los ciclos de trabajo. Conocidas las tareas que se evaluarán se observará cada una de ellas dando el valor adecuado a las seis variables que propone el método. Una vez valoradas se calcularán los factores multiplicadores de la ecuación para cada tarea mediante las tablas correspondientes. Conocido el valor de los factores se calculará el Strain Index de cada tarea como el producto de los mismos.

El procedimiento de aplicación del método es, en resumen, el siguiente:

- Determinar los ciclos de trabajo y observar al trabajador durante varios de estos ciclos.
- Determinar las tareas que se evaluarán y el tiempo de observación necesario (generalmente se hace coincidir con el tiempo de ciclo).
- Observar cada tarea y dar un valor a cada una de las seis variables de acuerdo con las escalas propuestas por el método.
- Determinar el valor de los multiplicadores de la ecuación de acuerdo a los valores de cada variable.
- Obtener el valor del JSI y determinar la existencia de riesgos.
- Revisar las puntuaciones para determinar dónde es necesario aplicar correcciones.
- Rediseñar el puesto o introducir cambios para disminuir el riesgo si es necesario.
- En caso de haber introducido cambios, evaluar de nuevo la tarea con el método JSI para comprobar la efectividad de la mejora.

Ejemplo: Estimación cualitativa del esfuerzo necesario para realizar la tarea una vez.

Intensidad del esfuerzo	%MS ²	EB ¹	Esfuerzo percibido	Valoración
Ligero	<10%	<=2	Escasamente perceptible, esfuerzo relajado	1
Un poco duro	10%-29%	3	Esfuerzo perceptible	2
Duro	30%-49%	4-5	Esfuerzo obvio; sin cambio en la expresión facial	3
Muy duro	50%-79%	6-7	Esfuerzo importante; cambios en la expresión facial	4
Cercano al máximo	>=80%	>7	Uso de los hombros o tronco para generar fuerzas	5

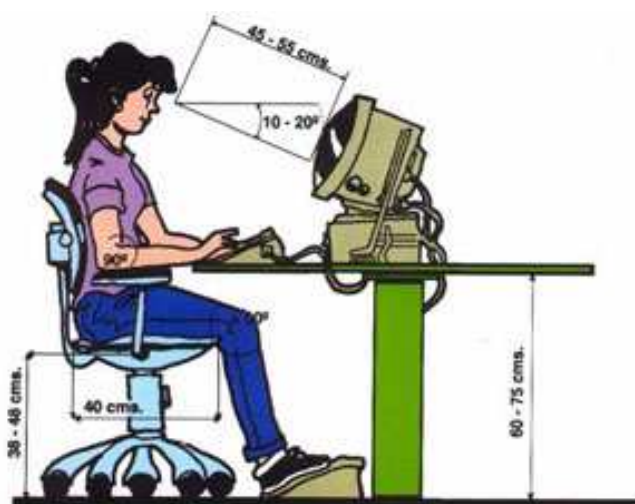
¹ Comparación con la escala de Borg CR-10

² Comparación con el porcentaje de la fuerza máxima (Maximal Strength)

6.3.5. PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD)

En la Guía Técnica del INSHT se dan los siguientes criterios para determinar la condición de trabajador usuario de PVD.

- Trabajadores usuarios de equipos con pantalla de visualización: todos aquellos que superen las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos.
- Excluidos de la consideración de trabajadores usuarios: todos aquellos cuyo trabajo efectivo con pantallas de visualización sea inferior a 2 horas diarias o 10 horas semanales.
- Podrían ser considerados trabajadores usuarios: todos aquellos que realicen entre 2 y 4 horas diarias (o 10 a 20 horas semanales) de trabajo efectivo con estos equipos y que cumplan 5 de los 7 criterios de la Guía Técnica.



Tipos de tareas realizadas con este tipo de equipos:

Entrada de datos:

- Mirar con frecuencia a la PVD.
- Trabajo poco estructurado.

Adquisición de datos:

- Mirar la PVD.
- Trabajo estructurado.

Tareas ante la PVD y otras tareas:

- Tarea compleja.
- Atención elevada.
- Necesidad de tomar decisiones.

Procesador de texto:

- Mirar intensamente la PVD.
- Mirar intensamente los documentos.

Cuando la pantalla es de un PC la evaluación se puede llevar a cabo por el propio empresario si cumple con las condiciones para ello.

En el caso que se precise realizar la evaluación de puestos de trabajo que presenten gran complejidad (salas de control de procesos, etc.) o en los que se realicen tareas críticas (donde los errores pueden suponer importantes pérdidas materiales o humanas) puede ser necesaria la intervención de ergónomos.



6.4. CARGA MENTAL

La fatiga nerviosa, producto de la actividad intelectual, es más difícil de medir que la muscular. Esta fatiga se manifiesta proporcionalmente al grado de atención que se exige al obrero. La carga mental es un término comprendido dentro del de carga de trabajo. El desarrollo tecnológico hace que cambie la carga de trabajo, disminuyendo el componente físico y aumentando las exigencias no físicas o mentales.

De modo esquemático, el proceso de trabajo es el siguiente:

- Percepción de la información: en todo trabajo se reciben una serie de señales diversas (órdenes de trabajo, documentos, indicadores, etc.) que se perciben a través de los diferentes sentidos.
- Interpretación de la información: la información es transmitida al cerebro donde es procesada e interpretada y desde donde se transmite al organismo la necesidad de reaccionar de una manera determinada.
- Toma de decisiones: La persona, para poder ejecutar la acción requerida, elegirá la más adecuada de entre las distintas posibilidades para obtener el resultado esperado y actuará.

En el estudio de la carga mental deben considerarse los siguientes factores:

- Cantidad y complejidad de la información
- Tiempo para ejecutar la respuesta
- Tiempo que debe mantenerse la atención
- Aspectos individuales y ambientales

Consecuencias de la fatiga mental:

Fatiga mental Normal (con descanso cesa):

- Poca atención
- Cansancio
- Bajo rendimiento

Fatiga mental crónica (continúa a pesar del descanso):

- Irritabilidad
- Ansiedad
- Insomnio
- Mareos

Aunque menos habitual, conviene recordar que, cuando se habla de carga mental, tan nocivo para la persona es la sobrecarga como la subcarga de trabajo.

Valoración de la carga mental según el método ERGOS.

El método ERGOS, procedimiento desarrollado en 1989 por el Servicio de Prevención de la antigua Empresa Nacional de Siderurgia (ENSIDESA), facilita de forma sencilla una indicación de los factores de riesgo no físicos existentes en el puesto de trabajo. El concepto de carga de trabajo mental objetiva del puesto de trabajo puede ser abordado de modo práctico mediante un sencillo cuestionario, que presentamos a continuación.

CODIGO:	FECHA:
CARGA MENTAL	

PREGUNTA	RESPUESTA	PUNTOS
PRESION DE TIEMPOS		
¿ La duración de los tiempos de pausa ?	< 5 % Jornada	4
	5-15 % Jornada	2
	15-25 % Jornada	0
¿ Se puede parar la máquina, el proceso o interrumpir el ciclo de trabajo sin generar perturbaciones?	No	4
	A veces	2
	Sí	0
¿ Existen fases durante las cuales el ritmo de trabajo se puede calificar de agobiante ?	No	0
	A veces	2
	Frecuentemente	4
ATENCION		
¿ La demanda perceptiva del trabajo debida a señales, indicaciones, alarmas y/o defectos es..?	Escasa	0
	Media	2
	Alta	4
¿ Maneja máquinas, elementos o sustancias especialmente peligrosas ?	No	0
	Sí	4
¿ El trabajo requiere precisión y/o minuciosidad ?	Escasa	0
	Media	2
	Alta	4
COMPLEJIDAD		
¿ El trabajo requiere la utilización frecuente de documentos, manuales, etc.?	No	0
	Sí	4
¿ El trabajo precisa el concurso de conocimientos profesionales técnicos y/o científicos ?	Escasos	0
	Medios	2
	Elevados	4
¿ Los errores tienen gran repercusión ?	No	0
	Si sobre el proceso	2
	Posible accidente	4
MONOTONIA		
¿ Realiza en su trabajo varias funciones, tareas y/o operaciones ?	No	0
	Sí	4
¿ En trabajos repetitivos puede intercambiar su trabajo con otros compañeros ?	Trabajo no repetit.	0
	Sí	2
	No	4
¿ Aparecen con frecuencia cambios operativos en el proceso ?	Sí	0
	Escasos	2
	No	4
PROCESOS CENTRALES		
¿ Su trabajo implica razonamiento y/o solución de problemas?	Elementales	0
	Medios	2
	Complejos	4
¿ Planifica y programa las actividades de otras personas?	No	0
	Sí	4
¿ Analiza y toma decisiones sobre el proceso y/o la organización del trabajo ?	No	0
	Sí	4

PREGUNTA	RESPUESTA	PUNTOS
INICIATIVA		
¿ Puede modificar libremente el orden de las operaciones que realiza ?	Sí	0
	Parcialmente	2
	No	4
¿ Puede resolver las incidencias del puesto por sus propios medios ?	Siempre	0
	A veces	2
	Nunca	4
¿ Tiene autonomía para planificar y/o ejecutar el trabajo ?	Sí	0
	Parcialmente	2
	No	4
AISLAMIENTO		
¿ Está aislado físicamente ?	Sí	4
	No	0
¿ Necesita para el correcto desarrollo de su trabajo relacionarse con sus compañeros ?	Sí	0
	No	4
¿ Puede comunicarse verbalmente con sus compañeros ?	Sí	0
	con interfono	2
	No	4
HORARIO DE TRABAJO		
¿ Cual es el tipo de horario de trabajo ?	Jornada Normal	0
	Turno Único	2
	2 TD-2TDF	4
	2 T4	6
	3 TD - 3 TDF	8
	3 T4	10
¿ Prolonga habitualmente su jornada de trabajo ?	Sí	2
	No	0
RELACIONES DEPENDENTES DEL TRABAJO		
¿ El trabajo se realiza de manera grupal o en equipo ?	Sí	0
	A veces	2
	Nunca	4
¿ Debe relacionarse con personas de otros servicios, tanto externos como internos?	Frecuentemente	0
	Ocasionalmente	2
	Nunca	4
¿ El puesto de trabajo requiere muchas y variadas consignas del mando ?	Sí	4
	Sólo al principio y mitad de la jornada	2
	No	0
DEMANDAS GENERALES		
¿ Debe supervisar la labor de otras personas?	No	0
	Sí	4
¿ Tiene responsabilidad sobre personas e instalaciones ?	Sí	4
	Sólo instalaciones	2
	No	0
¿ Debe redactar o cumplimentar por escrito (informes técnicos, cartas, etc.. ?	Sí	4
	Sólo partes	2
	No	0

TOTAL A =

TOTAL B =

TOTAL CARGA MENTAL $0.83 \times (A+B)$

7. BIBLIOGRAFÍA

-“CÓMO IMPLANTAR E INTEGRAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA” Javier Cassini Gómez de Cádiz Ed. Lex Nova.

-“ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA. MANUAL PARA LA FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA” Fco. Javier Llana Álvarez Ed. Lex Nova.

-“HIGIENE INDUSTRIAL. PROBLEMAS RESUELTOS” Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

-WWW.ERGONAUTAS.UPV.ES.

-WWW.INSHT.ES (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

-WWW.CFNAVARRA.ES/INSL/ (Instituto Navarro de Salud Laboral).

-APUNTES DE LA ASIGNATURA DE HIGIENE INDUSTRIAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (Universidad Pública de Navarra).

-DIVERSO MATERIAL (NORMATIVA, FORMATOS DE EJEMPLO....) APORTADO POR EL TÉCNICO DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA TOMADA COMO REFERENCIA EN EL PROYECTO.

D. Eugenio Amat Remírez
En Pamplona, a 19 de Noviembre de 2010.